SUOMI

Alkuperäistekstin käännös

MITSUBISHI ELECTRIC

JG79D066H01

SPLIT-TYYPPISET ILMASTOINTILAITTEET

ASENNUSOPAS

Mallit luetellaan kohdassa 1-3.
Multi-yksiköiden asennuksesta on lisätietoja Multi-ulkoyksikön asennusohjeissa.

Asennustyökalut

Ristipääruuviavain	4 mm:n kuusioavain
Vesivaaka	Avarrustyökalu, R410A
Mitta	Mittarin jakoputki, R410A
Yleisveitsi tai sakset	Alipainepumppu, R410A
65 mm:n reikäsaha	Täyttöletku, R410A
Momenttiavain	Putkileikkuri ja kalvin.
Jakoavain (tai ruuviavain)	

1. ENNEN ASENNUSTA

1-1. TURVAOHJEET JA VAROITUKSET

- Lue "TURVAOHJEET JA VAROITUKSET" ennen ilmastointilaitteen asennusta.
- Noudata aina kohdassa kuvattuja varoituksia ja varotoimia, sillä niissä on turvallisuuden kannalta tärkeitä tietoja.
- Säilytä tämä opas KÄYTTÖOHJEIDEN kanssa myöhempää käyttöä varten.

⚠ VAROITUS (Voi johtaa kuolemaan tai vakavaan henkilövahinkoon jne.)

- **Älä asenna laitetta itse (käyttäjä).**
  Puutteellinen asennus saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun, laitteen putoamisesta johtuvan henkilövahingon tai vesivuodon. Ota yhteys tuotteen jälleenmyyjään tai valtuutettuun asentajaan.
- **Suorita asennus turvallisesti ja asennusoppaan ohjeiden mukaan.**
  Puutteellinen asennus saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun, laitteen putoamisesta johtuvan henkilövahingon tai vesivuodon.
- **Käytä turvallisuussyistä laitteen asennuksen aikana asianmukaisia suojavarusteita ja työkaluja.**
  Muutoin seurauksena voi olla henkilövahinko.
- **Asenna laite tukevasti paikkaan, jossa rakenne on riittävän vahva kantamaan sen painon.**
  Jos asennuspaikan rakenne ei kestä laitteen painoa, laite saattaa pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
- **Varmista, että sähköasennuksen suorittaa pätevä ja kokenut sähköasentaja ja että se suoritetaan asennusoppaan mukaan. Käytä aina erillistä piiriä, äläkä kytke samaan piiriin muita sähkölaitteita.**
  Jos piirin teho ei riitä tai sähköasennuksessa on puutteita, seurauksena saattaa olla tulipalo tai sähköisku.
- **Maadoita laite asianmukaisesti.**
  Älä kytke maadoitusjohdinta kaasu- tai vesiputkeen, ukkosenjohdattimen tai puhelimen maadoitusjohtimeen. Virheellinen maadoitus voi aiheuttaa sähköiskun.
- **Älä vahingoita johtoja käyttämällä liikaa voimaa komponenttien tai ruuvien käsittelyssä.**
  Vahingoittuneet johdot saattavat aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.
- **Varmista, että katkaiset verkkovirran ennen sisäyksikön piirilevyn tai johtojen asennusta.**
  Muutoin seurauksena voi olla sähköisku.
- **Kytke sisä- ja ulkoyksiköt turvallisesti käyttämällä määritettyjä johtoja. Kytke johdot tukevasti riviliittimeen niin, että johtimet eivät vedä tai aiheuta liitäntäosiin rasitusta. Älä käytä jatkojohtoja tai väliliitäntöjä.**
  Jos johtoja ei kytketä ja kiinnitetä asianmukaisesti, seurauksena saattaa olla tulipalo.
- **Laitetta ei saa asentaa paikkaan, jossa saattaa esiintyä tulenarkojen kaasujen vuotoja.**
  Jos vuotanutta kaasua kerääntyy laitteen lähelle, seurauksena saattaa olla räjähdys.
- **Virtajohtoon ei saa kytkeä väliliitäntöjä tai jatkojohtoja eikä samaan pistorasiaan saa kytkeä useita laitteita.**
  Muutoin seurauksena saattaa olla esimerkiksi viallisen kontaktin tai eristyksen tai sallitun tehon ylityksen aiheuttama tulipalo tai sähköisku.
- **Varmista, että käytät tuotteen mukana toimitettuja tai asennusta varten määritettyjä osia.**
  Virheellisten osien käyttö saattaa johtaa esimerkiksi tulipalon, sähköiskun tai laitteen putoamisen aiheuttamaan henkilövahinkoon tai vesivuotoon.
- **Varmista ennen virtajohdon kytkemistä, että pistorasiassa tai pistokkeessa ei ole pölyä, tukoksia tai irto-osia. Varmista, että työnnät pistokkeen pistorasiaan kokonaan.**
  Jos pistokkeessa tai pistorasiassa on pölyä, tukoksia tai irto-osia, seurauksena saattaa olla sähköisku tai tulipalo. Jos pistokkeessa on irrallisia osia, vaihda pistoke.
- **Kiinnitä sisäyksikön sähköosien suojus ja ulkoyksikön huoltoluukku tukevasti paikalleen.**
  Jos niitä ei kiinnitetä paikalleen tukevasti, seurauksena saattaa olla esimerkiksi pölyn tai veden aiheuttama sähköisku tai tulipalo.
- **Varmista laitteen asennuksen, siirron tai huollon yhteydessä, että jäähdytyspiiriin ei pääse mitään muuta ainetta kuin määritettyä kylmäainetta (R410A).**
  Jos piiriin pääsee vieraita aineita, kuten ilmaa, seurauksena saattaa olla liiallinen paineen nousu sekä räjähdys tai henkilövahinko. Muun kuin järjestelmälle määritetyn kylmäaineen käyttäminen aiheuttaa mekaanisen vian, järjestelmän toimintahäiriön tai laitevaurion. Pahimmassa tapauksessa tämä voi tehdä tuotteesta vaarallisen.
- **Kylmäaineen ei saa antaa purkautua ilmaan. Jos kylmäainetta pääsee vuotamaan asennuksen aikana, tuuleta huone.**
  Jos kylmäainetta joutuu kosketuksiin ilman kanssa, saattaa syntyä haitallista kaasua. Vuotava kylmäaine voi aiheuttaa tukehtumisen. Ilmanvaihdon on oltava EN378-1-standardin mukainen.
- **Varmista asennuksen päätteeksi, että kylmäainekaasua ei vuoda.**
  Jos kylmäainekaasua vuotaa sisätiloissa ja joutuu kosketuksiin esimerkiksi lämmityslaitteiden tai hellan liekin kanssa, saattaa syntyä haitallisia aineita.
- **Käytä asennuksessa asianmukaisia työkaluja ja putkimateriaaleja.**
  R410A:n paine on 1,6 kertaa suurempi kuin R22:n paine. Jos asennusta ei suoriteta oikein tai asianmukaisia työkaluja ja materiaaleja ei käytetä, seurauksena saattaa olla henkilövahinko tai putken halkeaminen.
- **Kun kylmäainetta tyhjennetään pumppaamalla, kompressori on pysäytettävä ennen kylmäaineputkien irrottamista.**
  Jos kylmäaineputket irrotetaan kompressorin ollessa käynnissä ja sulkuventtiilin ollessa auki, putkeen saattaa päästä ilmaa ja kylmäainesyklin paine kohota liikaa. Tällöin seurauksena voi olla henkilövahinko tai putken halkeaminen.
- **Kun laitetta asennetaan, kylmäaineputket on kytkettävä tukevasti ennen kompressorin käynnistystä.**
  Jos kompressori käynnistetään ennen kylmäaineputkien kytkemistä ja sulkuventtiilin ollessa auki, putkeen saattaa päästä ilmaa ja kylmäainesyklin paine kohota liikaa. Tällöin seurauksena voi olla henkilövahinko tai putken halkeaminen.
- **Kiristä kaulusmutteri momenttiavaimella tämän oppaan ohjeiden mukaan.**
  Jos mutteria kiristetään liikaa, se voi rikkoutua pitkässä käytössä ja aiheuttaa kylmäainevuodon.
- **Laite on asennettava maakohtaisten sähköasennussäännösten mukaan.**

⚠ HUOMIO (Virheellinen käyttö saattaa johtaa vakavaan henkilövahinkoon tietyissä ympäristöissä.)

- **Asenna maavuotokytkin, jos asennuspaikka edellyttää sitä.**
  Jos maavuotokytkintä ei asenneta, seurauksena saattaa olla sähköisku.
- **Poistoputki- ja putkiasennus on suoritettava turvallisesti ja asennusoppaan ohjeiden mukaan.**
  Jos poistoputki- ja putkiasennuksessa on puutteita, laitteesta saattaa vuotaa vettä, joka kastelee ja vahingoittaa kotia ja esineistöä.
- **Älä kosketa ulkoyksikön ilmansyöttöä tai alumiinisäleikköä.**
  Se saattaisi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
- **Ulkoyksikköä ei saa asentaa alueelle, jonne saattaa päästä pieniä eläimiä.**
  Jos eläimet pääsevät laitteen sisään ja koskettavat sen sähköosia, seurauksena saattaa olla toimintahäiriö, savua tai tulipalo. Käyttäjää on myös neuvottava pitämään laitetta ympäröivä alue siistinä.

1-2. ASENNUSPAIKAN VALINTA

SISÄYKSIKKÖ

- Ilma pääsee virtaamaan esteettömästi.
- Viileä ilma leviää koko huoneeseen.
- Seinä on tukeva eikä siinä esiinny tärinää.
- Laite ei altistu suoralle auringonvalolle. Ei saa altistaa suoralle auringonvalolle myöskään pakkauksesta purkamisen ja käytön välisenä aikana.
- Tyhjennys on helppo järjestää.
- Etäisyys televisioon ja radioon on vähintään 1 m. Ilmastointilaitteen käyttö saattaa häiritä televisio- tai radiovastaanottoa. Häiriön kohteena olevaa laitetta varten saatetaan tarvita vahvistin.
- Mahdollisimman kaukana loiste- ja hehkulampuista (jotta ne eivät häiritsisi ilmastointilaitteen infrapunakaukosäätimen toimintaa).
- Ilmasuodattimen voi poistaa ja asettaa paikalleen helposti.

KAUKOSÄÄDIN

- Kaukosäädin on hyvin näkyvillä ja sitä on helppo käyttää.
- Se ei ole lasten ulottuvilla.
- Valitse noin 1,2 m lattian yläpuolella oleva paikka. Tarkista, että sisäyksikkö kykenee vastaanottamaan tästä paikasta lähtevät kaukosäätimen signaalit häiriöittä (laitteesta kuuluu yksi tai kaksi piippausta). Kiinnitä sitten kaukosäätimen teline pylvääseen tai seinään ja asenna langaton kaukosäädin.

Huomautus:
Jos huoneessa käytetään invertterityyppisiä loistelamppuja, laite ei ehkä kykene vastaanottamaan langattoman kaukosäätimen signaaleja.

ULKOYKSIKKÖ

- Laite ei altistu voimakkaalle tuulelle.
- Ilma pääsee virtaamaan esteettömästi ja pölyttömästi.
- Sadetta ja suoraa auringonvaloa voidaan välttää mahdollisimman paljon.
- Laitteen tuottama ääni ja kuuma ilma eivät häiritse naapureita.
- Seinä tai muu tuki on riittävän tukeva ehkäisemään laitteen toiminnan aiheuttamaa ääntä ja tärinää.
- Tulenaran kaasun vuotoriskiä ei ole.
- Jos laite asennetaan korkealle, sen jalat on kiinnitettävä tukevasti.
- Etäisyys televisio- ja radioantenniin on vähintään 3 m. Ilmastointilaitteen käyttö saattaa häiritä televisio- ja radiovastaanottoa alueilla, joilla kuuluvuus on heikko. Häiriön kohteena olevaa laitetta varten saatetaan tarvita vahvistin.
- Laite on asennettava vaakasuoraan.
- Laite on suojassa lumisateelta ja lumipuuskilta. Jos alueella sataa paljon lunta, laitteen voi suojata katoksella, jalustalla ja/tai suojalaudoituksella.

Huomautus:
Ulkoyksikön lähelle kannattaa muodostaa putkisilmukka, joka vaimentaa sieltä lähtevää tärinää.

Huomautus:
Noudata seuraavia ohjeita, kun ilmastointilaitetta käytetään alhaisessa ulkolämpötilassa.
- Ulkoyksikköä ei saa asentaa paikkaan, jossa sen ilmansyöttö- ja -poistopuolet voivat altistua suoraan tuulelle.
- Tuulelle altistumisen välttämiseksi ulkoyksikkö on asennettava ilmansyöttöpuoli seinää vasten.
- Tuulelle altistumista voi ehkäistä suojaamalla ulkoyksikön ilmanpoistopuolen suojauslaudoituksella.

Seuraavan tyyppisiä sijoituspaikkoja kannattaa välttää, sillä niissä voi esiintyä ilmastointilaitteelle haitallisia ongelmia:
- Tulenarkojen kaasujen vuotomahdollisuus.
- Paljon koneöljyä.
- Roiskuvaa öljyä tai öljyistä savua (kuten keittiöt ja tehtaat, joissa laitteen muoviosat saattaisivat vaurioitua).
- Suuri suolapitoisuus, esimerkiksi merenranta-alue.
- Sulfidikaasun muodostusta, esimerkiksi kuumia lähteitä.
- Käytössä on korkeataajuuslaitteita tai langattomia laitteita.
- Paikat, joissa esiintyy korkeita haihtuvien orgaanisten yhdisteiden, kuten ftalaattiyhdisteiden ja formaldehydin, pitoisuuksia. Ne voivat aiheuttaa kemiallista halkeilua.

1-3. TEKNISET TIEDOT

Malli		Verkkovirta *1			Johtimien tekniset tiedot *2		Putkien koot (paksuus *3, *4)
Sisäyksikkö	Ulkoyksikkö	Nimellisjännite	Taajuus	Katkaisukapasiteetti	Virtajohto	Sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin	Kaasu/neste
MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE	MUZ-SF25VE(H) MUZ-SF35VE(H) MUZ-SF42VE(H)	230 V	50 Hz	10 A	3-johdin 1,0 mm^2	4-johdin 1,0 mm^2	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)
MSZ-SF50VE	MUZ-SF50VE(H)			16 A	3-johdin 2,0 mm^2		ø12,7 / 6,35 mm (0,8 mm)

(SF25, 35, 42/SF50)

Putkien pituus ja korkeuserot	
Putken enimmäispituus	20/30 m
Korkeuden enimmäisero	12/15 m
Taivutusten enimmäismäärä *5, *6	10
Kylmäainemäärän säätö A *7	30/20 g/m
Eristyspaksuus *8, *9	8 mm

*1 Laite on kytkettävä kytkimeen, jossa on avoimena väh. 3 mm:n rako ja joka keskeyttää lähteen vaiheen. (Kun virtakytkintä painetaan, kaikkien vaiheiden on keskeydyttävä.)
*2 Käytä 60245 IEC 57 -määritysten mukaisia johtimia.
*3 Älä koskaan käytä putkia, jotka ovat mainittuja ohuempia, sillä ne eivät ole riittävän painekestäviä.
*4 Käytä kupariputkia tai saumattomia kupariseosputkia.
*5 Varo painamasta tai vääntämästä putkea taivutuksen aikana.
*6 Kylmäaineputken taivutussäteen on oltava vähintään 100 mm.
*7 Jos putki on yli 7 m pitkä, tarvitaan kylmäaineen (R410A) lisätäyttö. (Lisätäyttöä ei tarvita alle 7 m pitkillä putkilla.)
Lisäkylmäaine = A × (putken pituus (m) – 7)
*8 Eristysmateriaali: lämmönkestävä vaahtomuovi, ominaispaino 0,045.
*9 Varmista, että käytät määritetyn paksuista eristystä. Liian paksu eristys saattaa aiheuttaa virheitä sisäyksikön asennukseen ja liian vähäinen eristys saattaa aiheuttaa tiputusta.

1-4. ASENNUSKAAVIO

LISÄVARUSTEET

Tarkista seuraavat osat ennen asennusta.

<Sisäyksikkö>

(1)	Asennuslevy	1
(2)	Asennuslevyn kiinnitysruuvi 4 × 25 mm	5
(3)	Kaukosäätimen teline	1
(4)	Kiinnitysruuvi, (3), 3,5 × 16 mm (musta)	2
(5)	Paristo (AAA), (6)	2
(6)	Langaton kaukosäädin	1
(7)	Huopateippi (vasempaan putkeen tai vasempaan takaputkeen)	1

<Ulkoyksikkö>

(8)	Poistotulppa (vain VE-tyyppi)	1

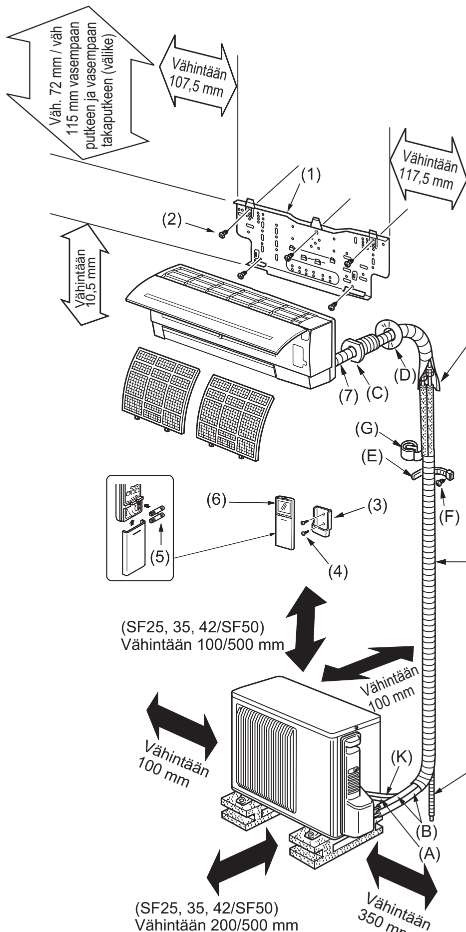
ASENNUSPAIKALLA TARVITTAVAT TARVIKKEET

(A)	Sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin*	1
(B)	Jatkoputki	1
(C)	Seinäreiän holkki	1
(D)	Seinäreiän suojus	1
(E)	Putken kiinnike	2-5
(F)	Kiinnitysruuvi, (E), 4 × 20 mm	2-5
(G)	Putkiteippi	1
(H)	Kittiä	1
(I)	Poistoletku (tai pehmeä PVC-letku, sisähalkaisija 15 mm, tai kova PVC-putki VP16)	1 tai 2
(J)	Jäähdytysöljy	1
(K)	Virtajohto*	1

***Huomautus:**

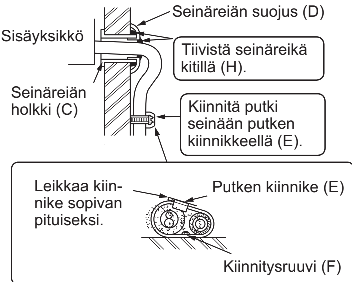
Sijoita sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) ja virtajohto (K) vähintään 1 m:n etäisyydelle televisioantennin johtimesta.

Laitteen saa asentaa vain valtuutettu asentaja ja paikallisten määräysten mukaisesti.



Ulkoyksikkö saattaa olla eri näköinen eri malleissa.

Varmista käyttämällä seinäreiän holkkia (C), että sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) ei pääse koskettamaan seinän metalliosia. Holkki estää myös jyrsijöiden mahdollisesti aiheuttamat vahingot, jos seinärakenne on ontto.

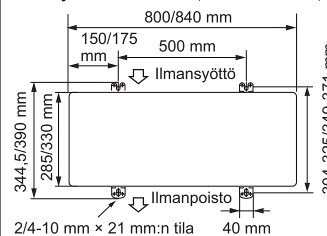


Tiivistä putki vuototestin jälkeen eristysmateriaalilla ja varmista, että eristykseen ei jää rakoja.

Jos putket on kiinnitettävä metallia (tinapäällystys) tai metalliverkkoa sisältävään seinään, aseta seinän ja putken väliin vähintään 20 mm:n paksuinen, kemiallisesti käsitelty puuvälike tai kiedo putkeen 7–8 kierrosta vinyyliteippiä.

Jos asennuksessa on tarkoitus käyttää entisiä putkia, käytä laitetta COOL (Viileä) -toiminnolla 30 minuutin ajan ja suorita pumpputyhjennys ennen vanhan ilmastointilaitteen poistoa. Tee uusi putkiavarrus uuden kylmäaineen mukaan.

Ulkoyksikön asennus (SF25, 35, 42/SF50)



Ulkoyksikön poistoputki <vain VE-tyyppi>

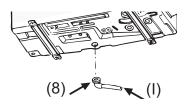
- Asenna poistoputki ennen sisä- ja ulkoyksikön putkiliitosta.
- Liitä poistoletku (I) (sisähalkaisija 15 mm) kuvan mukaan.
- Varmista, että poistoputki viettää alaspäin, jotta poistovesi pääsisi virtaamaan sujuvasti.

Huomautus:

Laite on asennettava vaakasuoraan.

Älä käytä poistotulppaa (8) kylmillä alueilla, sillä poistovesi saattaa jäätyä ja pysäyttää tuulettimen toiminnan.

Ulkoyksikkö muodostaa kondenssivettä lämmityksen aikana. Valitse asennuspaikka siten, että ulkoyksikkö tai sen alusta eivät kastu poistovedestä ja että jäätyvä poistovesi ei voi vaurioittaa niitä.



2. SISÄYKSIKÖN ASENNUS

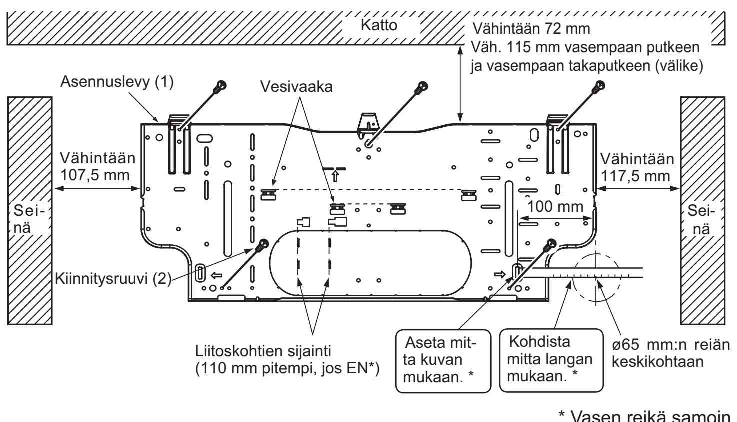
2-1. ASENNUSLEVYN KIINNITYS

- Paikanna seinästä sopiva rakenne (esimerkiksi pystytuki) ja kiinnitä asennuslevy (1) vaakasuoraan kiristämällä kiinnitysruuvit (2) huolellisesti.
- Varmista asennuslevyn (1) tärinän estämiseksi, että kiinnitysruuvit asetetaan kuvan mukaisiin reikiin. Kiinnitystä voi tukea asettamalla ruuvit myös muihin reikiin.
- Kun reikäaihio on poistettu, suojaa reiän reunat vinyyliteipillä johdinten vahingoittumisen estämiseksi.
- Jos betoniseinässä käytetään upotettavia pultteja, asennuslevy (1) kiinnitetään käyttämällä 11 × 20 · 11 × 26 ovaalireikää (kaltevuus 450 mm).
- Jos upotettava pultti on liian pitkä, sen voi vaihtaa lyhyempään, yleisesti saatavana olevaan pulttiin.

2-2. SEINÄREIÄN PORAUS

1) Merkitse reiän sijainti seinällä.
2) Poraa ø65 mm:n reikä. Seinän ulkopuolella reiän on oltava 5-7 mm sisäpuolen reikää alempana.
3) Aseta holkki (C) reikään.

Seinä
ø65 mm
5-7 mm
Ulkopuoli

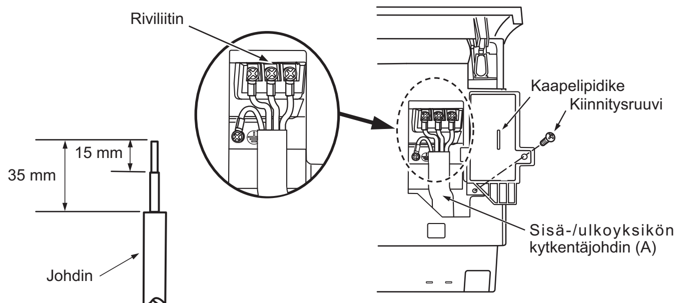


* Vasen reikä samoin.

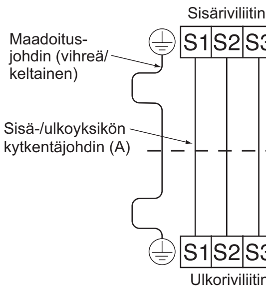
2-3. SISÄYKSIKÖN JOHTIMIEN KYTKENTÄ

Sisä-/ulkoyksikön johtimet voi kytkeä irrottamatta etupaneelia.

1) Avaa etupaneeli.
2) Poista kaapelipidike.
3) Vie sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) sisäyksikön takaa ja valmista johtimen pää.
4) Löysää riviliittimen ruuvia. Kytke ensin maadoitusjohdin ja sitten sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) riviliittimeen oikeaan paikkaan. Varo, ettet kytke johtoja väärin. Kytke johdin riviliittimeen tukevasti niin, että sen ydin ei ole esillä missään kohtaa. Varmista myös, että riviliittimen liitäntäosiin ei kohdistu ulkoista rasitusta.
5) Kiristä riviliittimen ruuvit tukevasti, jotta ne eivät löystyisi käytössä. Tarkista vetämällä kiristettyjä johtimia kevyesti, että ne eivät pääse liikkumaan.
6) Kytke sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) ja maadoitusjohdin kaapelipidikkeeseen. Muista aina kytkeä kaapelipidikkeen vasen puoli. Kiinnitä kaapelipidike tukevasti.



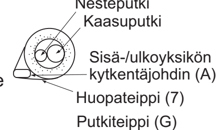
- Jätä kytkentäjohtimiin hiukan lisäpituutta myöhempää huoltoa varten.
- Jätä maadoitusjohdin hiukan muita pidemmäksi (vähintään 60 mm).
- Älä taita johtimien ylimääräistä osaa tai ahda sitä pieneen tilaan. Varo vahingoittamasta johtimia.
- Kiinnitä kaikki ruuvit niitä vastaaviin liitäntöihin, kun kiinnität johdon tai johtimen riviliittimeen.
  Huomautus: Älä aseta johtimia sisäyksikön ja asennuslevyn (1) väliin. Vahingoittuneet johtimet voivat kuumentua tai aiheuttaa tulipalon.



2-4. PUTKIMUOVAUS JA POISTOPUTKI

Putkimuovaus

- Aseta poistoletku kylmäaineputken alle.
- Varmista, että poistoletkussa ei ole mutkia tai poimuja.
- Älä vedä letkua teipin kiinnittämisen yhteydessä.
- Jos poistoletku viedään sisätilan kautta, kiedo sen ympärille eristysmateriaalia (saatavana yleisesti).



Putkien vienti takaa, oikealta tai alakautta

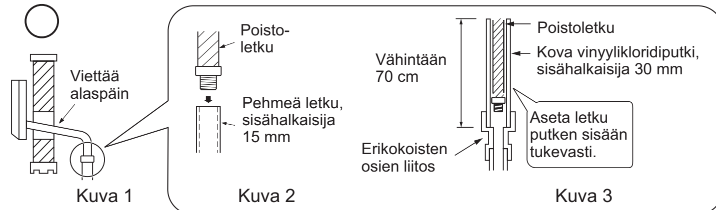
1) Aseta kylmäaineputki ja poistoletku vierekkäin ja kiedo niiden ympäri putkiteippiä (G) alkaen loppupäästä.
2) Aseta putki ja letku seinäreiän holkkiin (C). Ripusta sisäyksikön yläosa asennuslevyyn (1).
3) Varmista liikuttamalla sisäyksikköä sivusuunnassa, että se on kiinnitetty asennuslevyyn (1) tukevasti.
4) Kiinnitä sisäyksikön alaosa asennuslevyyn (1) työntämällä se paikalleen.

Leikkaa tästä, jos putket viedään oikealta.

Leikkaa tästä, jos putket viedään alakautta.

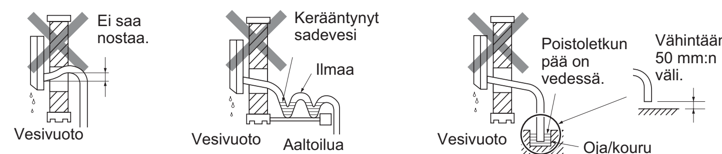
Poistoputki

- Jos poistoletkun jatke viedään sisätilan kautta, sen ympäri on kiedottava yleisesti saatavana olevaa eristysmateriaalia.
- Poistoletkun on vietettävä alaspäin virtauksen helpottamiseksi (kuva 1).
- Jos sisäyksikön mukana toimitettu poistoletku on liian lyhyt, siihen voidaan liittää asennuspaikalla jatkoletku (I) (kuva 2).
- Jos poistoletku liitetään kovaan vinyylikloridiputkeen, se on asetettava tukevasti putken sisään (kuva 3).



Kuva 1 Kuva 2 Kuva 3

Poistoputkia ei saa asentaa seuraavan kuvan mukaan.

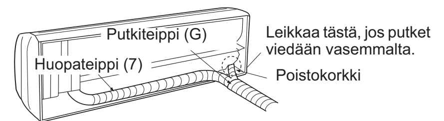


Putkien vienti vasemmalta tai takaa vasemmalta

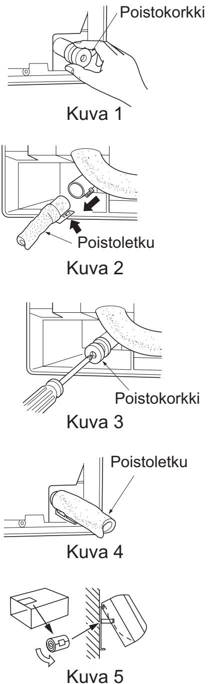
Huomautus:

Muista kiinnittää poistoletku ja -korkki uudelleen, jos putket viedään vasemmalta tai takaa vasemmalta.

Muutoin poistoletkusta voi tippua vettä.



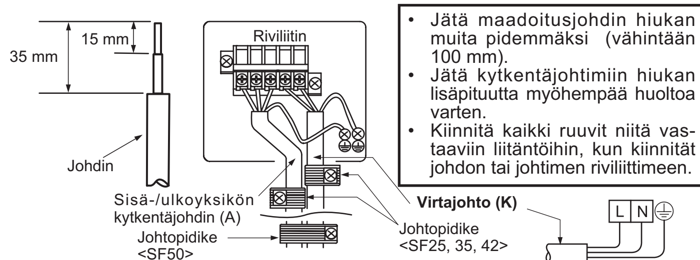
1) Aseta kylmäaineputki ja poistoletku vierekkäin ja kiedo niiden ympäri huopateippiä (7) alkaen loppupäästä.
   Aseta huopateipin (7) reunat päällekkäin noin 1/3 teipin leveydestä. Kiinnitä huopateipin (7) pää sidekiinnittimellä.
2) Poista sisäyksikössä takana oikealla oleva poistokorkki (kuva 1).
   - Tartu korkin päässä olevaan kuperaan kohtaan ja vedä korkki pois.
3) Irrota sisäyksikössä takana vasemmalla oleva poistoletku (kuva 2).
   - Tartu nuolilla merkittyyn pidikkeeseen ja vedä letkua eteenpäin.
4) Aseta poistokorkki sisäyksikön takana olevaan paikkaan, johon poistoletku kiinnitetään (kuva 3).
   - Aseta korkin päässä olevaan reikään tylppäkärkinen työkalu (kuten ruuviavain) ja työnnä korkki kokonaan poistoastiaan.
5) Aseta poistoletku kokonaan sisäyksikön takana oikealla olevaan poistoastiaan (kuva 4).
   - Tarkista, että letku on kiinnitetty tukevasti poistoastian asennuskohdan ulokkeeseen.
6) Aseta poistoletku seinäreiän holkkiin (C). Ripusta sisäyksikön yläosa asennuslevyyn (1). Siirrä sitten sisäyksikkö kokonaan vasemmalle. Tämä helpottaa putkien asettamista yksikön taakse.
7) Leikkaa laitteen pakkauksesta pala pahvia, kääri se rullalle ja kiinnitä se takarunkoon välikkeeksi, jonka avulla voit nostaa sisäyksikköä (kuva 5).
8) Liitä kylmäaineputki jatkoputkeen (B).
9) Kiinnitä sisäyksikön alaosa asennuslevyyn (1) työntämällä se paikalleen.



3. ULKOYKSIKÖN ASENNUS

3-1. ULKOYKSIKÖN JOHTIMIEN KYTKENTÄ

1) Avaa huoltoluukku.
2) Löysää riviliittimen ruuvia ja kytke sisäyksiköstä tuleva sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) riviliittimeen oikeaan paikkaan. Varo, ettet kytke johtoja väärin. Kytke johdin riviliittimeen tukevasti niin, että sen ydin ei ole esillä missään kohtaa. Varmista myös, että riviliittimen liitäntäosiin ei kohdistu ulkoista rasitusta.
3) Kiristä riviliittimen ruuvit tukevasti, jotta ne eivät löystyisi käytössä. Tarkista vetämällä kiristettyjä johtimia kevyesti, että ne eivät pääse liikkumaan.
4) Kytke virtajohto (K).
5) Kiinnitä sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) ja virtajohto (K) johtopidikkeellä.
6) Sulje huoltoluukku tiiviisti.



- Jätä maadoitusjohdin hiukan muita pidemmäksi (vähintään 100 mm).
- Jätä kytkentäjohtimiin hiukan lisäpituutta myöhempää huoltoa varten.
- Kiinnitä kaikki ruuvit niitä vastaaviin liitäntöihin, kun kiinnität johdon tai johtimen riviliittimeen.

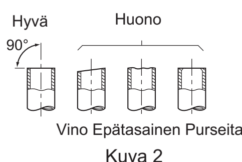


3-2. PUTKIEN AVARRUS

1) Leikkaa kupariputki asianmukaisesti putkileikkurilla (kuvat 1 ja 2).
2) Poista kaikki purseet putken poikkileikkausreunasta (kuva 3).
   - Aseta kupariputken pää alaspäin purseen poiston ajaksi, jotta purseet eivät putoaisi putkeen.
3) Poista sisä- ja ulkoyksikköön kiinnitetyt kaulusmutterit ja aseta ne putkeen purseen poiston jälkeen. (Niitä ei voi asettaa putkeen avarruksen jälkeen.)
4) Avarrus (kuvat 4 ja 5). Käytä taulukossa ilmoitetun kokoista kupariputkea ja kiinnitä se lujasti. Valitse taulukosta A mm -arvo käytettävän työkalun mukaan.
5) Tarkistus
   - Vertaa avarrusta kuvaan 6.
   - Jos avarrus on virheellinen, leikkaa avarrettu osa pois ja suorita avarrus uudelleen.

Kupari-putki

Kuva 1



Kuva 2



Kuva 3



Kuva 4

A

Suulake

Kupariputki

Kaulusmutteri

Kuva 5

Sisäpinta on kiiltävä eikä siinä ole naarmuja.

Tasainen kaikkialta

Tasapitkä kaikkialta

Kuva 6

Putken halkaisija (mm)	Mutteri (mm)	A (mm)			Kiristysmomentti	
		Kiristys-viputyyppinen työkalu, R410A	Kiristys-viputyyppinen työkalu, R22	Siipimutterityyppinen työkalu, R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4”)	17	0-0,5	1,0-1,5	1,5-2,0	13,7-17,7	140-180
ø 9,52 (3/8”)	22				34,3-41,2	350-420
ø 12,7 (1/2”)	26			2,0-2,5	49,0-56,4	500-575
ø 15,88 (5/8”)	29				73,5-78,4	750-800

3-3. PUTKILIITOKSET

- Kiristä kaulusmutteri momenttiavaimella taulukon ohjeiden mukaan.
- Jos mutteria kiristetään liikaa, se voi rikkoutua ajan myötä ja aiheuttaa kylmäainevuodon.
- Kääri putken ympärille eristysmateriaalia. Paljaan putken koskettamisesta voi seurata palo- tai paleltumavammoja.

Sisäyksikön putkiliitokset

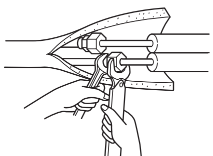
Liitä sisäyksikköön sekä neste- että kaasuputki.

- Levitä putken istukkapinnalle ohuelti jäähdytysöljyä (J).
- Kohdista ensin putken keskikohta ja kiristä sitten kaulusmutteria 3-4 kierrosta.
- Kiristä sisäyksikön liitoskohdat kiristysmomenttitaulukon arvojen mukaan kahden avaimen avulla. Avarruskohta vahingoittuu, jos sitä kiristetään liikaa.

Ulkoyksikön putkiliitokset

Liitä putket ulkoyksikön sulkuventtiilin putkiliitokseen samoin kuin sisäyksikössä.

- Käytä kiristyksessä momenttiavainta tai ruuviavainta sekä samaa kiristysmomenttia kuin sisäyksikössä.



⚠ VAROITUS

Kun laitetta asennetaan, kylmäaineputket on kytkettävä tukevasti ennen kompressorin käynnistystä.

3-4. ERISTYS JA TEIPPAUS

1) Peitä putkiliitokset putkisuojalla.
2) Suojaa ulkoyksikön putket eristyksellä, mukaan lukien venttiilit.
3) Teippaa putki teipillä (G) alkaen ulkoyksikön aukosta.
   - Kiinnitä putkiteipin (G) pää teipillä, jossa on tarttuva pinta.
   - Jos putket viedään sisäkaton yläpuolelta, kaapista tai tilasta, jossa on korkea lämpötila ja kosteusprosentti, ehkäise kondensaation muodostuminen suojaamalla putket myös yleisesti saatavana olevalla eristysmateriaalilla.

4. ILMAUSPROSESSIT, VUOTOTESTI JA KOEKÄYTTÖ

4-1. ILMAUSPROSESSIT JA VUOTOTESTI

1) Poista ulkoyksikön kaasuputken sivussa olevan sulkuventtiilin huoltoportin korkki. (Sulkuventtiilit toimitetaan täysin suljettuna ja korkki paikallaan.)
2) Liitä mittarin jakoputken venttiili ja alipainepumppu ulkoyksikön kaasuputkipuolen sulkuventtiilin huoltoporttiin.

Kun ohjausventtiiliä asennetaan huoltoporttiin, liiallinen paine voi vääristää tai löystää venttiilin sisäosia. Tästä saattaa olla seurauksena kaasuvuoto.

Varmista ennen ohjausventtiilin asentamista huoltoporttiin, että venttiilin sisäosa on suljetussa asennossa, ja kiristä sitten A-osa. Älä kiristä A-osaa tai käännä runkoa venttiilin sisäosan ollessa auki.

3) Käytä alipainepumppua. (Tyhjiöi yli 15 minuuttia.)
4) Tarkista alipaine mittarin jakoputken venttiilistä, sulje venttiili ja pysäytä pumppu.
5) Anna laitteen seistä muutaman minuutin ajan. Varmista, että mittarin jakoputken venttiilin osoitin pysyy samassa asennossa. Varmista, että painemittarin lukema on –0,101 MPa [mittari] (–760 mmHg).
6) Poista mittarin jakoputken venttiili huoltoportin sulkuventtiilistä nopeasti.
7) Kun kylmäaineputket on liitetty ja tyhjennetty, avaa kaasu- ja nesteputkien molempien puolien kaikki sulkuventtiilit kokonaan. Jos venttiilejä ei avata kokonaan, toiminta heikkenee ja voi aiheuttaa ongelmia.
8) Lisää määritetty määrä kylmäainetta kohdan 1-3 mukaan. Lisää nestemäinen kylmäaine järjestelmään hitaasti. Muutoin kylmäaineen koostumus järjestelmässä saattaa muuttua ja vaikuttaa laitteen toimintaan.
9) Aseta järjestelmä aloitustilaan kiristämällä huoltoportin korkki.
10) Vuototesti

4-2. KOEKÄYTTÖ

1) Kytke virtajohto pistorasiaan ja/tai paina katkaisinta.
2) Valitse COOL (Viileä) -tila painamalla hätäkytkintä kerran ja HEAT (Lämpö) -tila painamalla kytkintä kaksi kertaa. Koekäyttö kestää 30 minuuttia. Jos vasemmanpuoleinen toimintamerkkivalo vilkkuu 0,5 sekunnin välein, tarkista, että sisä-/ulkoyksikön kytkentäjohdin (A) on kytketty oikein. Koekäytön jälkeen käynnistyy hätätila (määritetty lämpötila 24°C).
3) Pysäytä toiminta painamalla hätäkytkintä useita kertoja, kunnes kaikki merkkivalot sammuvat. Lisätietoja on käyttöohjeissa.

Kaukosäätimen (infrapuna) signaalin vastaanottotesti

Paina kaukosäätimen (6) ON/OFF-painiketta ja tarkista, että sisäyksiköstä kuuluu elektroninen äänimerkki. Sammuta laite painamalla ON/OFF-painiketta uudelleen.

- Kun kompressori pysähtyy, uudelleenkäynnistyksen estävä laite estää kompressoria käynnistymästä uudelleen 3 minuuttiin ilmastointilaitteen suojaamiseksi.

4-3. AUTOMAATTINEN UUDELLEENKÄYNNISTYSTOIMINTO

Laitteessa on automaattinen uudelleenkäynnistystoiminto. Jos virransaanti keskeytyy käytön aikana esimerkiksi sähkökatkon vuoksi, toiminto käynnistää laitteen automaattisesti entisillä asetuksilla virransaannin palauduttua. (Lisätietoja on käyttöohjeissa.)

Varoitus:
- Koekäytön tai kaukosignaalin vastaanottotestin jälkeen laite on sammutettava hätäkytkimellä tai kaukosäätimellä, ennen kuin verkkovirransaanti katkaistaan. Muutoin laite saattaa käynnistyä, kun verkkovirransaanti jatkuu.

Käyttäjälle
- Varmista, että selität käyttäjälle automaattisen uudelleenkäynnistystoiminnon käytön laitteen asennuksen jälkeen.
- Jos automaattista uudelleenkäynnistystoimintoa ei tarvita, sen voi poistaa käytöstä. Pyydä huoltoedustajalta tietoja toiminnon poistamisesta käytöstä. Lisätietoja on myös huolto-oppaassa.

4-4. KÄYTTÄJÄLLE

- Selitä käyttäjälle KÄYTTÖOHJEIDEN avulla, miten ilmastointilaitetta käytetään (kaukosäätimen käyttö, ilmasuodattimien poisto, kaukosäätimen poisto telineestä ja asetus telineeseen, puhdistus, varoitukset jne.).
- Suosittele, että käyttäjä tutustuu KÄYTTÖOHJEISIIN huolellisesti.

5. SIIRTO JA HUOLTO

5-1. PANEELIEN POISTO JA ASENNUS

Laitteen poisto
1) Avaa ylemmät ja alemmat siivet kuvien ① ja ② mukaisesti ohuella työkalulla. Irrota sitten vaakasuuntaiset siivet.
2) Poista paneelien 2 kiinnitysruuvia.
3) Poista paneelit. Poista alaosa ensin oikealta puolelta.

Asennus
1) Asenna paneelit päinvastaisessa järjestyksessä kuin ne poistetaan.
2) Varmista, että painat nuolien osoittamista kohdista, jotta paneelit kiinnittyisivät laitteeseen kunnolla.
3) Asenna vaakasuuntaiset siivet.

5-2. SISÄYKSIKÖN POISTO

Irrota sisäyksikön alaosa asennuslevystä.
Kulmaosan irrotus: irrota sisäyksikön vasen ja oikea kulmaosa sekä vedä sitä alas- ja eteenpäin kuvan osoittamalla tavalla.

5-3. PUMPPUTYHJENNYS

Kun ilmastointilaite siirretään tai hävitetään, järjestelmä on pumpattava tyhjäksi seuraavien ohjeiden mukaan, jotta kylmäainetta ei pääsisi ilmaan.
1) Liitä mittarin jakoputken venttiili ulkoyksikön kaasuputkipuolen sulkuventtiilin huoltoporttiin.
2) Sulje ulkoyksikön nesteputkipuolen sulkuventtiili kokonaan.
3) Sulje ulkoyksikön kaasuputkipuolen sulkuventtiili lähes kokonaan niin, että se on helppo sulkea kokonaan, kun painemittarin lukema on 0 MPa [mittari] (0 kgf/cm^2).
4) Käynnistä COOL-hätätilakäyttö.
   Käynnistä COOL-hätätilakäyttö irrottamalla virtajohto ja/tai kääntämällä katkaisinta. Odota 15 sekuntia ja kytke sitten virtajohto ja/tai käännä katkaisijaa. Paina lopuksi hätäkatkaisinta kerran. (COOL-hätätilakäyttö voi olla käynnissä enintään 30 minuuttia kerrallaan.)
5) Sulje ulkoyksikön kaasuputkipuolen sulkuventtiili kokonaan, kun painemittarin lukema on 0,05-0 MPa [mittari] (noin 0,5-0 kgf/cm^2).
6) Pysäytä COOL-hätätilakäyttö.
   Paina hätäkytkintä useita kertoja, kunnes kaikki merkkivalot sammuvat. Lisätietoja on käyttöohjeissa.

⚠ VAROITUS

Kun kylmäainetta tyhjennetään pumppaamalla, kompressori on pysäytettävä ennen kylmäaineputkien irrottamista. Kompressori voi haljeta, jos siihen pääsee ilmaa tms.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

The product at hand is based on the following EU regulations:
- 2006/95/EC: Low Voltage Directive
- 2006/42/EC: Machinery Directive
- 2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
- 2009/125/EC: Energy-related Products Directive

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN EU:
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.

NORSK

Oversettelse av originaldokument

MITSUBISHI ELECTRIC

JG79D066H01

LUFTKONDISJONERERE AV SPLIT-TYPEN

INSTALLASJONSHÅNDBOK

Modellnavnene er angitt i 1-3.

Ved installering av multienheter, se installasjonshåndboken til multienheten for installasjon av utvendig enhet.

Nødvendig verktøy for installering

Phillips skrutrekker	4 mm sekskantskrunøkkel
Vater	Flareverktøy for R410A
Målebånd	Målemanifold for R410A
Kniv eller saks	Vakuumpumpe for R410A
65 mm hullsag	Ladeslange for R410A
Momentnøkkel	Rørkutter med brotsj
Skrunøkkel (eller skiftenøkkel)	

1. FØR INSTALLERING

1-1. TA ALLTID FØLGENDE HENSYN TIL SIKKERHETEN

- Les alltid “TA ALLTID FØLGENDE HENSYN TIL SIKKERHETEN” før installering av luftkondisjonereren.
- Forsikre deg om at du følger advarslene og forsiktighetsreglene som er angitt her, da de inneholder viktige punkter i forbindelse med sikkerheten.
- Etter å ha lest denne håndboken, forsikre deg om at den blir tatt vare på sammen med BRUKSANVISNINGEN for framtidig referanse.

⚠ ADVARSEL (Kan føre til død, alvorlige personskader osv.)

- **Installer ikke enheten selv (bruker).**
  Ufullstendig installering kan føre til brann, elektrisk støt, personskader ved at enheten faller ned, eller lekkasje av vann. Kontakt forhandleren du kjøpte enheten av, eller en kvalifisert installatør.
- **Utfør installasjonen sikkert i henhold til installasjonshåndboken.**
  Ufullstendig installering kan føre til brann, elektrisk støt, personskader ved at enheten faller ned, eller lekkasje av vann.
- **Ved montering av enheten må du for sikkerhetens skyld bruke egnet verneutstyr og verktøy.**
  Unnlatelse av å gjøre dette kan føre til personskade.
- **Installer enheten trygt på et sted som kan bære vekten av enheten.**
  Hvis installasjonsstedet ikke kan bære enhetens vekt, kan den falle og føre til personskader.
- **Arbeid på elektriske enheter skal utføres av en kvalifisert og erfaren elektriker, i henhold til instruksjonene i installasjonshåndboken. Forsikre deg om at du bruker en egen krets. Koble ikke andre elektriske apparater til kretsen.**
  Hvis kapasiteten til strømkretsen ikke er tilstrekkelig, eller den elektriske installasjonen er ufullstendig, kan det føre til brann eller et elektrisk støt.
- **Jord enheten korrekt.**
  Koble ikke jordingen til et gassrør, vannrør, lynavleder eller telefonjording. Defekt jording kan føre til elektrisk støt.
- **Skad ikke ledningene ved å påføre dem for store krefter med deler eller skruer.**
  Skadede ledninger kan føre til brann og elektrisk støt.
- **Forsikre deg om at du kobler fra strømforsyningen ved oppsett av det innvendige P.C.-kortet eller kablingsarbeider.**
  Unnlatelse av å gjøre dette kan føre til elektrisk støt.
- **Bruk de spesifiserte ledningene for for å koble sammen de innvendige og utvendige enhetene korrekt, fest ledningene godt i klemmeblokkenes koblingsdel, slik at strekket i ledningene ikke påføres klemmene. Forleng ikke ledningene eller bruk skjøteledning.**
  Ufullstendig tilkobling kan føre til brann.
- **Installer ikke enheten på et sted hvor det kan lekke ut brennbar gass.**
  Hvis det lekker ut gass og den samles opp i området ved enheten, kan det føre til en eksplosjon.
- **Bruk ikke midlertidige koblinger av strømledningen eller forlengelsesledningen, og koble ikke mange enheter til en stikkontakt.**
  Det kan føre til brann eller elektrisk støt på grunn av defekte kontakter, defekt isolasjon, overskridelse av tillatt strøm osv.
- **Forsikre deg om at du bruker de delene som følger med eller som er spesifisert for installasjonsarbeidet.**
  Bruken av defekte deler kan føre til personskader eller lekkasje av vann på grunn av brann, et elektrisk støt, enheten som faller ned osv.
- **Når man setter støpslet til strømforsyningen inn i stikkontakten, forsikre deg om at det ikke er noe støv, tilstopping eller løse deler verken i stikkontakten eller på støpslet. Forsikre deg om at strømforsyningens støpsel er trykket helt inn i stikkontakten.**
  Hvis det er støv, tilstopping eller løse deler på støpslet eller i stikkontakten, kan det føre til elektrisk støt eller brann. Hvis man finner løse deler på strømforsyningsstøpslet, skal det skiftes.
- **Fest det elektriske dekslet på den innvendige enheten og servicepanelet på den utvendige enheten godt.**
  Hvis det elektriske dekslet til den innvendige enheten og/eller servicepanelet til den utvendige enheten ikke er festet godt, kan det føre til brann eller et elektrisk støt på grunn av støv, vann osv.
- **Når du monterer, flytter eller utfører vedlikehold på enheten, må du sørge for at ingen andre stoffer enn det spesifiserte kjølemiddelet (R410A) kommer inn i kjølemiddelkretsen.**
  Alle fremmede stoffer i kretsen, som for eksempel luft, kan forårsake unormal trykkøkning og kan føre til eksplosjon eller personskader. Bruk av andre kjølemidler enn det som er spesifisert for systemet vil forårsake mekanisk svikt, systemsvikt eller enhetshavari. I verste fall kan dette føre til at det blir veldig vanskelig å feste produktet på en sikker måte.
- **Tøm ikke kjølemediet ut i atmosfæren. Hvis det lekker ut kjølemedium under installasjonen, luft ut rommet.**
  Hvis kjølemediet kommer i kontakt med åpen ild, kan det bli dannet skadelige gasser. Kjølemiddellekkasje kan forårsake kvelning. Sørg for ventilering i samsvar med EN378-1.
- **Sjekk at kjølemediegassen ikke lekker ut etter at installasjonen er ferdig.**
  Hvis kjølemediegass lekker innendørs, og kommer i kontakt med flammen til varmevifte, romvarmer, ovn osv., vil det bli dannet skadelige stoffer.
- **Bruk egnet verktøy og rørmateriell for installeringen.**
  Trykket til R410A er 1,6 ganger større enn R22. Hvis man ikke bruker egnet verktøy eller materiell, og installasjonen blir ufullstendig, kan det oppstå sprukne rør eller personskader.
- **Når man pumper ned kjølemediet, stopp kompressoren før kjølemedierørene kobles fra.**
  Hvis kjølemedierørene kobles fra mens kompressoren er i gang, og stoppventilen er åpen, kan det bli trukket inn luft og trykket i kjølesyklusen kan bli unormalt høyt. Dette kan føre til rørene sprekker eller til personskader.
- **Når man installerer enheten, koble kjølemedierørene godt til før man starter kompressoren.**
  Hvis kompressoren startes før kjølemedierørene er koblet til, og stoppventilen er åpen, kan det bli trukket inn luft og trykket i kjølesyklusen kan bli unormalt høyt. Dette kan føre til rørene sprekker eller til personskader.
- **Sett på en flammemutter med en momentnøkkel som angitt i denne håndboken.**
  Hvis den festes for stramt, kan en flammemutter brekke av etter lang tid, og føre til lekkasje av kjølemedium.
- **Enheten skal installeres i samsvar med nasjonale bestemmelser for kabling.**

⚠ FORSIKTIG (Kan føre til alvorlige skader i spesielle omgivelser ved feil bruk.)

- **Installer en jordfeilbryter, avhengig av installasjonsstedet.**
  Hvis det ikke monteres noen jordfeilbryter, kan det føre til elektrisk støt.
- **Utfør arbeidet med avtapping/røropplegg på en sikker måte i henhold til installasjonshåndboken.**
  Hvis det er feil i arbeidet med avtapping/røropplegg, kan det dryppe vann fra enheten, som kan ødelegge inventar.
- **Berør ikke luftinntaket eller aluminiumsfinnene til den utvendige enheten.**
  Dette kan føre til personskader.
- **Installer ikke den utvendige enheten i nærheten av steder hvor det kan bo små dyr.**
  Hvis det kommer små dyr innei enheten og berører de elektriske delene, kan det føre til funksjonsfeil, avgivelse av røyk eller brann. Man må derfor råde brukeren til å holde området rundt enheten rent.

1-2. VALG AV MONTERINGSSTED

INNVENDIG ENHET

- Hvor luftstrømmen ikke er blokkert.
- Hvor kaldluften sprer seg over hele rommet.
- Stiv vegg uten vibrasjon.
- Hvor den ikke er utsatt for direkte solstråling. Ikke utsett for direkte sollys i tidsrommet etter utpakking før bruk.
- Hvor den lett kan tappes av.
- Med en avstand på 1 m eller mer unna TV og radio. Drift av luftkondisjoneren kan virke inn på mottak av radio eller TV. En forsterker kan være nødvendig for enheten som blir påvirket.
- På et sted så langt unna lysrør og lyspærer som mulig (slik at den infrarøde fjernkontrollen kan betjene luft-kondisjonereren normalt).
- Hvor luftfilteret enkelt kan tas ut og skiftes.

FJERNKONTROLL

- Hvor den er lett og betjene og lett synlig.
- Hvor den er utenfor barns rekkevidde.
- Velg en posisjon omtrent 1,2 m over gulvet og sjekk at signalene fra fjernkontrollen mottas godt av den innvendige enheten fra denne posisjonen (man hører “pip” eller “pip-pip” mottakslyd). Deretter, fest holderen til fjernkontrollen til en søyle eller vegg og installer den trådløse fjernkontrollen.

Merk:
I rom hvor man bruker lysrør av omformertypen, kan man oppleve at signalet fra den trådløse fjernkontrollen ikke blir mottatt.

UTVENDIG ENHET

- Hvor den ikke utsettes for sterk vind.
- Hvor luftstrømningen er god og støvfri.
- Hvor regn eller direkte solskinn kan unngås så mye som mulig.
- Hvor naboer ikke plages av driftsstøyen eller av den varme luften.
- Hvor man har en stiv veggkonstruksjon eller støtte for å unngå økt driftsstøy eller vibrasjon.
- Hvor det ikke er noen fare for lekkasjer av brennbar gass.
- Når man installerer enheten høyt oppe, forsikre deg om at enhetens bein er sikret.
- Hvor den er minst 3 m unna antenne til TV eller radio. Drift av luft-kondisjonereren kan virke inn på mottak av radio eller TV i områder hvor mottaket er dårlig. En forsterker kan være nødvendig for enheten som blir påvirket.
- Installer enheten horisontalt.
- Vennligst installer den på et sted som ikke påvirkes av snø eller snøfokk. I områder med stort snøfall, vennligst installer en skjerm, en sokkel og/eller noen lydskjermer.

Merk:
Det anbefales å lage en rørløkke i nærheten av den utvendige enheten, slik at man reduserer overføring av vibrasjon fra denne.

Merk:
Når man bruker luft-kondisjonereren ved lave utetemperaturer, forsikre deg om at instruksjonene beskrevet nedenfor blir fulgt.
- Installer aldri den utvendige enheten på steder hvor den luftinntak/-utløp kan bli utsatt for direkte vind.
- For å forebygge eksponering av vind, installer den utvendige enheten med sin luftinntaksside mot veggen.
- For å forebygge eksponering av vind, anbefales det å installere en lydskjerm på luftutløpssiden av den utvendige enheten.

Unngå følgende steder for installasjon, hvor det er sannsynlig at man får problemer med luft-kondisjonereren.
- Der det kan lekke brennbar gass.
- Der hvor det er mye motorolje.
- Steder med oljesprut eller røykfylte områder (for eksempel matlagingsområder og fabrikker der plastikkens egenskaper kan bli endret og skadet).
- Saltholdige steder, som ved kysten.
- Der hvor det dannes sulfidgass, som en varm kilde.
- Der hvor det er høyfrekvent eller trådløst utstyr.
- Der det er utslipp av høye nivåer med flyktige organiske sammensetninger (VOC), herunder ftalatsammensetninger, formaldehyd osv., som kan forårsake kjemis krakking.

1-3. SPESIFIKASJONER

Modell		Strømforsyning *1			Ledningsspesifikasjoner *2		Rørstørrelse (tykkelse *3, *4)
Innvendig enhet	Utvendig enhet	Nominell spenning	Frekvens	Sikringskapasitet	Strømforsyning	Koblingsledning mellom innvendig/utvendig	Gass / Væske
MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE	MUZ-SF25VE(H) MUZ-SF35VE(H) MUZ-SF42VE(H)	230 V	50 Hz	10 A	3-kjerne 1,0 mm^2	4-kjerne 1,0 mm^2	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)
MSZ-SF50VE	MUZ-SF50VE(H)			16 A	3-kjerne 2,0 mm^2		ø12,7 / 6,35 mm (0,8 mm)

(SF25, 35, 42/SF50)

Rørlengde og høydeforskjell	
Maks. rørlengde	20/30 m
Maks. høydeforskjell	12/15 m
Maks. antall bøyer *5, *6	10
Kjølemediumjustering A *7	30/20 g/m
Isolasjonstykkelse *8, *9	8 mm

*1 Koble til strømbryteren som har en åpning på 3 mm eller mer når den åpen, for å bryte kildestrømfasen. (Når strømbryteren er slått av, må den bryte alle fasene.)
*2 Bruk ledinger i samsvar med design 60245 IEC 57.
*3 Bruk aldri rør med tykkelse mindre enn spesifisert. Trykkmotstanden vil ikke bli tilstrekkelig.
*4 Bruk et kobberrør eller et sømløst rør i kobberlegering.
*5 Pass på å ikke knuse eller bøye røret under rørbøying.
*6 Kjølemedierørets bøyeradius må være 100 mm eller mer.
*7 Hvis rørlengden overskrider 7 m, må man lade mer kjølemedium (R410A). (Ikke noe ekstra ladning er nødvendig for rørlengder på mindre enn 7 m.)
Ekstra kjølemedium = A × (rørlengde (m) – 7)
*8 Isolasjonsmateriale: Varmebestandig skumplast, 0,045 egenvekt
*9 Forsikre deg om at du bruker isolasjon i spesifisert tykkelse. For stor tykkelse kan føre til feil installasjon av innvendig enhet og for liten tykkelse kan føre til at det drypper dugg.

1-4. INSTALLASJONSDIAGRAM

TILBEHØR

Sjekk følgende deler før installering.

<Innvendig enhet>

(1)	Installasjonsplate	1
(2)	Installasjonsplatens festeskrue 4 × 25 mm	5
(3)	Holder for fjernkontroll	1
(4)	Festeskrue for (3) 3,5 × 16 mm (sort)	2
(5)	Batteri (AAA) for (6)	2
(6)	Trådløs fjernkontroll	1
(7)	Filt-tape (For venstre eller venstre, bakre rør)	1

<Utvendig enhet>

(8)	Avtappingsmuffe (Kun VE-type)	1

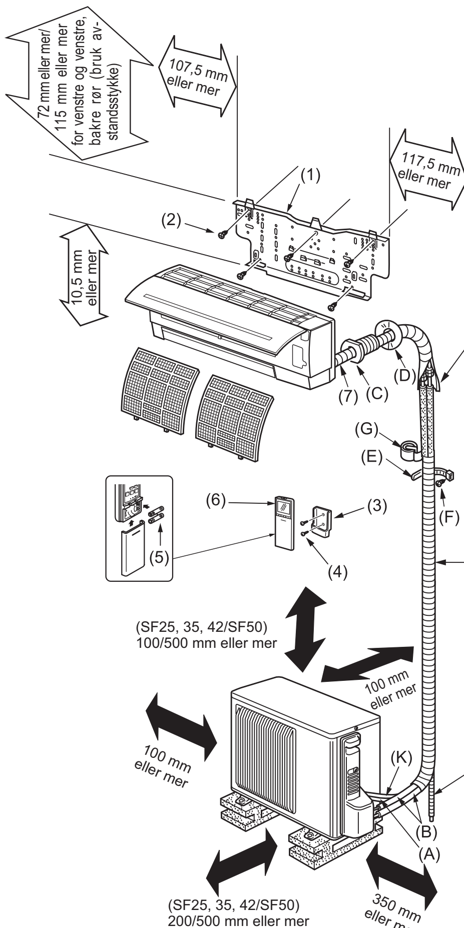
DELER SOM MÅ LEVERES PÅ STEDET

(A)	Koblingsledning mellom innvendig/utvendig enhet*	1
(B)	Forlengelsesrør	1
(C)	Vegghullhylse	1
(D)	Deksel for vegghull	1
(E)	Rørfestebånd	2 til 5
(F)	Festeskrue for (E) 4 × 20 mm	2 til 5
(G)	Rørtape	1
(H)	Kitt	1
(I)	Avløpsstrømpe (eller myk PVC-slange, 15 mm innvendig diameter eller hardt PVC-rør VP16)	1 eller 2
(J)	Kjøleanleggsolje	1
(K)	Strømforsyningsledning*	1

*** Merk:**

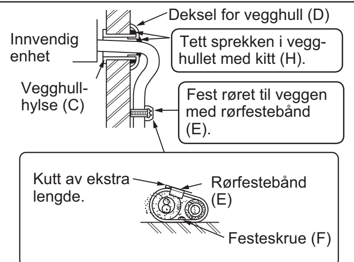
Plasser tilkoblingsledningen (A) og strømforsyningsledningen (K) til innvendig/utvendig enhet minst 1 m unna TV-antenneledningen.

Enheter skal installeres av en lisensiert kontraktør i samsvar med lokale lovbestemmelser.



På noen modeller kan uteenheten være annerledes.

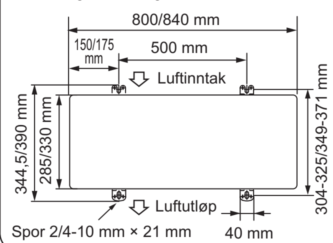
Forsikre deg om at du bruker vegghullhylsen (C) for å hindre at koblingsledningen mellom innside/utside (A) kommer i kontakt med metalldeler i veggen og for å hindre skader fra gnagere hvis veggen er hul.



Etter lekkasjetesten, ha på isolasjonsmateriale slik at det ikke er noen åpninger.

Når rørene skal festes til en vegg som inneholder metaller (kledd med blikk) eller metallnett, bruk et kjemisk behandlet trestykke 20 mm eller tykkere mellom veggen og rørene, eller tvinn 7 til 8 omdreininger med isolerende vinyltape rundt rørene.

For å bruke eksisterende røropplegg, kjør KJØLEdrift i 30 minutter og pump ned før den gamle luftkondisjonereren fjernes. Gjør om flamme i henhold til dimensjonen for nytt kjølemedium.



Avtappingsrør for utvendig enhet
< Kun VE-type >

- Sørg for avtappingsrør før tilkobling av innvendige og utvendige rør.
- Koble til avtappingsslangen (I) I.D.15 mm som vist i illustrasjonen.
- Forsikre deg om at avtappingsrørene er lagt med fall slik at man oppnår avrenning.

Merk:

Installer enheten horisontalt.

Bruk ikke avtappingsmuffen (8) i kalde regioner. Avtappingen kan fryse og få viften til å stoppe.

Utendørsenheten produserer kondens under oppvarming. Velg monteringssted der utendørsenheten og/eller bakken er beskyttet mot væte i form av regnvann eller mot frossent avløpsvann.

(8) (I)

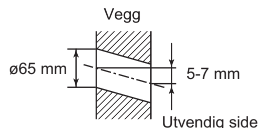
2. INSTALLASJON AV INNVENDIG ENHET

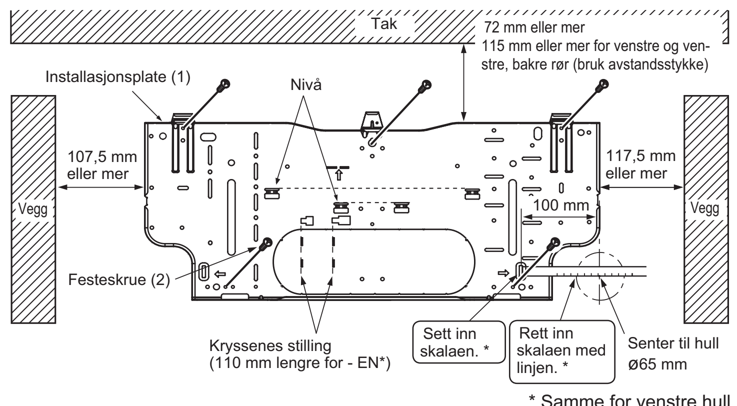
2-1. FESTE INSTALLASJONSPLATEN

- Finn strukturelle deler (som en stender) i veggen, og fest installasjonsplaten (1) horisontalt ved å stramme festeskruene (2) godt til.
- For å unngå at installasjonsplaten (1) vibrerer, forsikre deg om at du installerer festeskruene i hullene angitt i illustrasjonen. For ekstra støtte, kan festeskruer også installeres i andre hull.
- Når utsparingene er fjernet, legges vinyltape rundt kantene på åpningene for å forhindre at ledningene skades.
- Hvis man skal bruke bolter i betongvegg, skal installasjonsplaten (1) festes med 11 × 20 · 11 × 26 ovalt hull (450 mm deling).
- Hvis betongbolten er for lang, skift til en kortere som er å få kjøpt.

2-2. BORING AV VEGGHULL

1) Bestem posisjonen til vegghullet.
2) Bor et hull med ø65 mm. Den utvendige siden skal være 5 til 7 mm lavere enn den innvendige siden.
3) Sett i vegghullhylse (C).



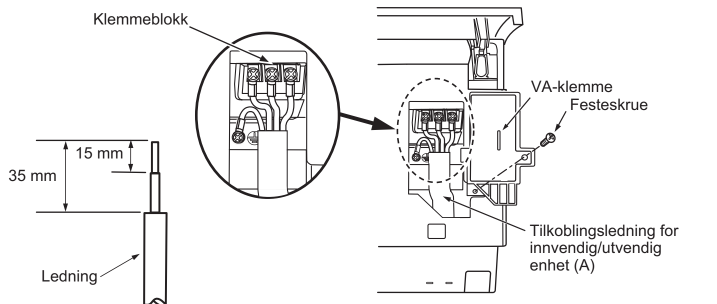


* Samme for venstre hull.

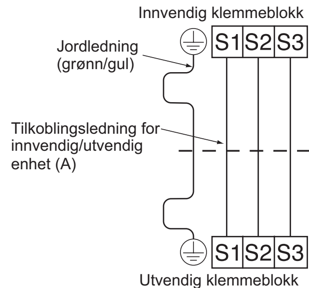
2-3. TILKOBLING AV LEDNINGER FOR INNVENDIG ENHET

Du kan koble til ledningen til innvendig/utvendig enhet uten å ta av frontpanelet.

1) Åpne frontpanelet.
2) Ta av VA-klemmen.
3) Stikk inn tilkoblingsledningen til innvendig/utvendig enhet (A) fra baksiden av den innvendige enheten og håndter enden av ledningen.
4) Løsne klemmeskruen, og koble til jordlederen først, og deretter tilkoblingsledningen til innvendig/utvendig enhet (A) til klemmeblokken. Pass på at du ikke kobler feil. Fest ledningen godt til klemmeblokken, slik at ingen deler av kjernen er synlig, og slik at ingen eksterne krefter overføres til tilkoblingsdelen av klemmeblokken.
5) Trekk til klemmeskruene godt, slik at man unngår at de løsner. Etter tiltrekking, trekk lett i ledningene for å forsikre deg om at de ikke kan beveges.
6) Sikre koplingsledningen til innvendig/utvendig enhet (A) og jordledningen med VA-klemmen. Unnlat aldri å hekte på den venstre kloen til VA-klemmen. Fest VA-klemmen godt.



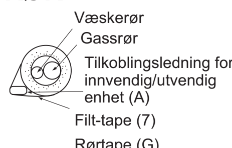
- For framtidig service, sørg for ekstra lengde til tilkoblingsledningene.
- Lag jordingsledningen litt lenger enn de andre. (Mer enn 60 mm)
- Ekstraledningen må ikke bøyes eller klemmes inn i et lite rom. Vær forsiktig, slik at ledningstrådene ikke skades.
- Sørg for å feste hver skrue i sin korresponderende klemmen når ledningen og/eller kabelen festes til rekkeklemmen.
  Merk: Plasser aldri ledningene mellom den innvendige enheten og installasjonsplaten (1). Skadede ledninger kan føre til varmeutvikling og brann.



2-4. LEGGING AV RØR OG AVTAPPINGSRØR

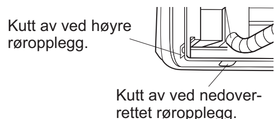
Legging av rør

- Plasser avtappingsslangen under kjølemedierørene.
- Forsikre deg om at avtappingsslangen ikke blir hevet eller ligger i slynger.
- Trekk ikke i slangen mens tapen settes på.
- Når avtappingsslangen passerer gjennom rommet, husk å pakke den inn i isolasjonsmateriale (kjøpes fra faghandel).



Bakover-, høyre- eller nedoverrettet røropplegg

1) Sett sammen kjølemedierørene og avtappingsslangen, sett på rørtape (G) stramt fra enden.
2) Sett røret og avtappingsslangen inn i vegghullhylsen (C), og hekt øvre del av den innvendige enheten på installasjonsplaten (1).
3) Sjekk at den innvendige enheten er hektet trygt til installasjonsplaten (1) ved å bevege enheten mot venstre og mot høyre.
4) Press den nedre delen av den innvendige enheten mot installasjonsplaten (1).



Avtappingsrør

- Hvis avløpsstrømpeforlengelsen må passere gjennom et rom, påse at den dekkes til med isolasjon av en type som kan kjøpes i vanlige butikker.
- Avløpsstrømpen må vende nedover for enkel tappeflyt. (Fig. 1)
- Hvis avløpsstrømpen som følger med innendørsenheten er for kort, kan den kobles sammen med avløpsstrømpen (I) som burde finnes på anlegget ditt. (Fig. 2)
- Ved tilkobling av avløpsstrømpen til det harde røret i vinylklorid, påse at strømpen føres godt inn i røret. (Fig. 3)

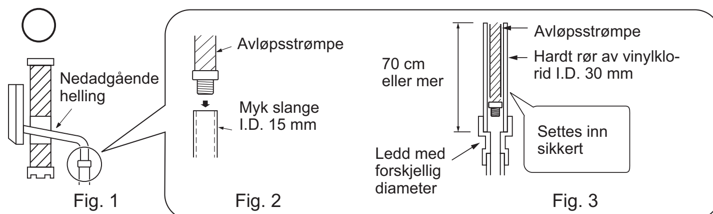
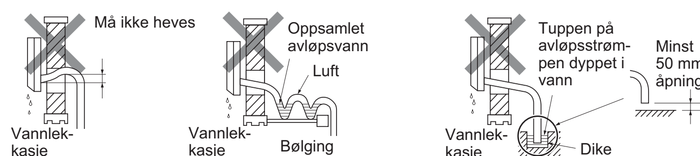


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3

Lag ikke avtappingsrør som vist under.

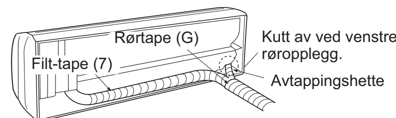


Venstre eller venstre, bakre røropplegg

Merk:

Forsikre deg om at du setter avtappingsslangen og avtappingshetten tilbake ved venstre eller venstre, bakre røropplegg.

Ellers kan det føre til at vanndråper drypper ned fra avtappingsslangen.



1) Sett sammen kjølemedierørene og avtappingsslangen, sett på filt-tape (7) stramt fra enden.
   Overlappingsbredden til filt-tapen (7) skal være 1/3 av tapebredden. Bruk en bandasjestopper i enden av filt-tapen (7).
2) Trekk ut avtappingshetten bakerst til høyre i den innvendige enheten. (Fig. 1)
   - Hold den konvekse delen i enden og trekk av avtappingshetten.
3) Trekk ut avtappingsslangen bakerst til venstre i den innvendige enheten. (Fig. 2)
   - Hold kloen merket med pilene og trekk ut avtappingsslangen framover.
4) Trekk ut avtappingshetten inn i delen hvor avtappingsslangen skal festes bakerst i den innvendige enheten. (Fig. 3)
   - Sett inn verktøy uten skarpe kanter, som skrutrekkere, inn i hullet i enden av hetten og sett hetten helt inn i avtappingspannen.
5) Sett inn avtappingsslangen helt inn i avtappingspannen bakerst til høye i den innvendige enheten. (Fig. 4)
   - Sjekk at slangen er godt hektet på utstikkeren av innsettingsdelen i avtappingspannen.
6) Sett inn avtappingsslangen i vegghullhylsen (C), og hekt øvre del av den innvendige enheten på installasjonsplaten (1). Flytt så den innvendige enheten helt til venstre for å forenkle plasseringen av rørene i bakrommet til enheten.
7) Kutt av et stykke papp fra forsendelseskassen, rull det opp, hekt det på bakre ribbe og bruk det som et avstandsstykke for å løfte den innvendige enheten. (Fig. 5)
8) Koble kjølemedierørene til forlengelsesrøret (B).
9) Press den nedre delen av den innvendige enheten inn i installasjonsplaten (1).

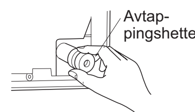


Fig. 1

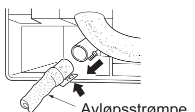


Fig. 2

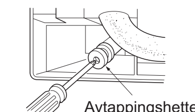


Fig. 3

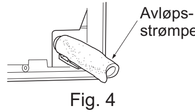


Fig. 4

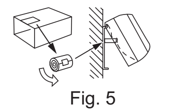


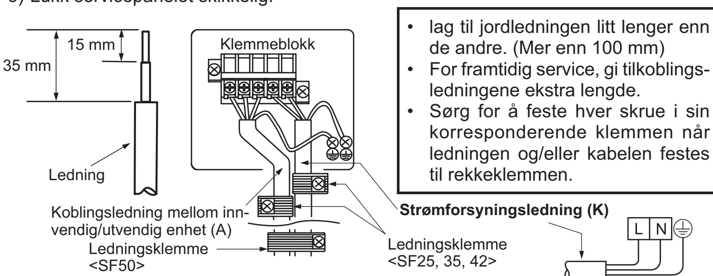
Fig. 5

3. INSTALLERING AV UTVENDIG ENHET

3-1. TILKOBLINGSLEDNINGER FOR DEN UTVENDIGE ENHETEN

1) Åpne servicepanelet.
2) Løsne klemmeskruene, og koble til tilkoblingsledningen for innvendig/utvendig enhet (A) fra den innvendige enheten korrekt i klemmeblokken. Pass på at du ikke kobler feil. Fest ledningen godt til klemmeblokken, slik at ingen deler av kjernen er synlig, og slik at ingen eksterne krefter overføres til tilkoblingsdelen av klemmeblokken.
3) Trekk til klemmeskruene godt, slik at man unngår at de løsner. Etter tiltrekking, trekk lett i ledningene for å forsikre deg om at de ikke kan beveges.
4) Koble til strømforsyningsledningen (K).
5) Fest tilkoblingsledningen for innvendig/utvendig enhet (A) og strømforsyningsledningen (K) med ledningsklemmen.
6) Lukk servicepanelet skikkelig.

- lag til jordledningen litt lenger enn de andre. (Mer enn 100 mm)
- For framtidig service, gi tilkoblingsledningene ekstra lengde.
- Sørg for å feste hver skrue i sin korresponderende klemmen når ledningen og/eller kabelen festes til rekkeklemmen.



3-2. FLAMMEARBEID

1) Kutt kobberrøret korrekt med rørkutter. (Fig. 1, 2)
2) Fjern alle grader fra snittet til røret. (Fig. 3)
   - Hold enden av kobberrøret pekende nedover når du fjerner grader, slik at du unngår at grader faller inn i røret.
3) Ta av flammemutre festet til innvendig og utvendig enhet, sett dem så på røret som er ferdig avgradet. (Det er ikke mulig å sette dem på etter flammearbeid.)
4) Flammearbeid (Fig. 4, 5). Hold fast kobberrøret med den dimensjonen som er vist i tabellen. Velg A mm fra tabellen i henhold til verktøyet du bruker.
5) Sjekk
   - Sammenlign flammearbeidet med Fig. 6.
   - Hvis flammen virker defekt, kutt av flammedelen og gjør flammearbeidet på nytt.

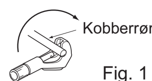


Fig. 1

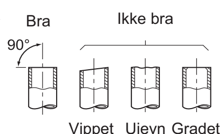


Fig. 2

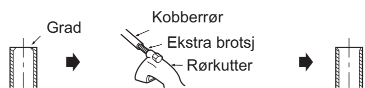


Fig. 3

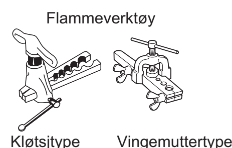


Fig. 4

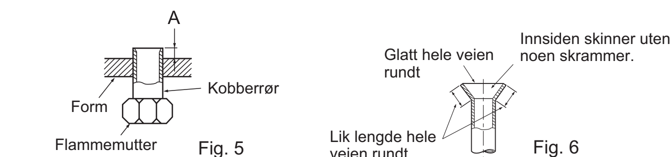


Fig. 5 Fig. 6

Rørdiameter (mm)	Mutter (mm)	A (mm)			Tiltrekkingsmoment	
		Verktøy av kløtsjtype for R410A	Verktøy av kløtsjtype for R22	Verktøy av vingemuttertype for R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4”)	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8”)	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2”)	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8”)	29				73,5 - 78,4	750 - 800

3-3. RØRTILKOBLING

- Fest flammemutter med momentnøkkel som angitt i tabellen.
- Hvis den festes for stramt, kan flammemutteren brekke av etter lang tid, og føre til lekkasje av kjølemedium.
- Pass på at isoleringen pakkes godt rundt røret. Direkte kontakt med ukledte rør kan forårsake brannskader eller forfrysninger.

Tilkobling av innvendig enhet

Koble til både væske- og gassrørene til den innvendige enheten.

- Påfør et tynt lag med kjøleanleggsolje (J) på seteoverflaten til røret.
- For tilkobling, rett først inn senter, trekk så til de første 3 til 4 omdreiningene til flammemutteren.
- Bruk tabellen over tiltrekkingsmomenter ovenfor som en retningslinje for sideunionkoblingsdelen til den innvendige enheten, og trekk til med to skrunøkler. For kraftig tiltrekking skader flammedelen.

Tilkobling av utvendig enhet

Koble rørene til stoppventilens rørkoblinger på den utvendige enheten på samme måte som brukes for den innvendige enheten.

- For tiltrekking, bruk en momentnøkkel eller skiftenøkkel og bruk samme tiltrekkingsmoment som for den innvendige enheten.

⚠ ADVARSEL

Ved montering av enheten må kjølemiddelrørene koples forsvarlig til før kompressoren startes.

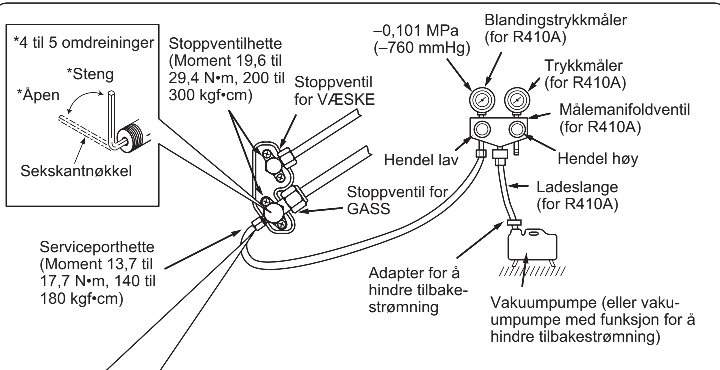
3-4. ISOLASJON OG TAPEING

1) Dekk til rørskjøtene med rørdeksel.
2) På siden til den utvendige enheten, isoler alle rør inklusive ventiler.
3) Bruk rørtape (G), start å påføre tape fra inngangen til den utvendige enheten.
   - Avslutt enden av rørtapen (G) med tape (med lim).
   - Når rørene må føres gjennom over tak, gjennom våtrom eller hvor temperatur og fuktighet er høy, påfør ekstra isolasjon for å forhindre kondensering.

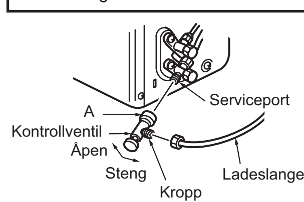
4. SPYLEPROSEDYRER, LEKKASJETEST OG TESTKJØRING

4-1. SPYLEPROSEDYRER OG LEKKASJETEST

1) Ta av serviceporthetten til stoppventilen på siden av gassrøret til den utvendige enheten. (Stengeventilen er helt stengt og dekket med hetter i utgangstilstand.)
2) Koble til målemanifoldventilen og vakuumpumpen til serviceporten til stoppventilen på gassrørsiden av den utvendige enheten.



Forholdsregler ved bruk av kontrollventilen



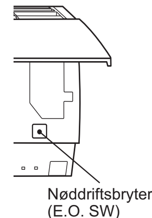
Når man setter på kontrollventilen på serviceporten, kan ventilkjernen bli deformert eller løsne hvis det brukes for mye trykk. Dette kan føre til gasslekkasje.

Når man kobler kontrollventilen til serviceporten, forsikre deg om at ventilkjernen er i lukket stilling, og trekk så til del A. Trekk ikke til del A eller vri kroppen når ventilkjernen er i åpen stilling.

3) Kjør vakuumpumpen. (Kjør på vakuum i mer enn 15 minutter.)
4) Sjekk vakuumet med målemanifoldventilen, lukk så målemanifoldventilen og stopp vakuumpumpen.
5) La den være slik i ett eller to minutter. Forsikre deg om at pekeren til målemanifoldventilen blir stående i samme stilling. Bekreft av trykkmåleren viser –0,101 MPa [måler] (–760 mmHg).
6) Ta målemanifoldventilen raskt av serviceporten til stoppventilen.
7) Etter at kjølemedierørene er koblet til og evakuert, åpne alle stoppventiler helt på begge sider av gassrør og væskerør. Drift uten full åpning reduserer ytelsen og dette fører til problemer.
8) Se 1-3., og lad foreskreven mengde kjølemedium ved behov. Forsikre deg om at du lader sakte med flytende kjølemedium. Eller kan sammensetningen av kjølemediet i system bli endret og virke inn på ytelsen til luft-kondisjonereren.
9) Trekk til hetten til serviceporten for å oppnå opprinnelig status.
10) Lekkasjetest

4-2. TESTKJØRING

1) Sett inn strømforsyningsstøpslet i stikkontakten og/eller slå på bryteren.
2) Trykk E.O. SW en gang for KJØLING, og to ganger for OPPVARMING. Testkjøring skal utføres i 30 minutter. Hvis den venstre lampen til driftsindikatoren blinker hvert 0,5 sekund, inspiser tilkoblingsledningen til den innvendige/utvendige enheten (A) for feilkabling. Etter testkjøringen vil nødmodus (sett-temperatur 24°C) starte.
3) For å stoppe driften, trykk flere ganger på E.O. SW til alle lysdiodene slokker. Se bruksanvisningen for detaljer.



Sjekke mottaket av signalet fra fjernkontrollen (infrarødt)

Trykk på knappen ON/OFF på fjernkontrollen (6) og sjekk at en elektronisk lyd høres fra den innvendige enheten. Trykk en gang til på knappen ON/OFF for å slå av luft-kondisjonereren.

- Med en gang kompressoren stopper, fungerer anordningen som hindrer gjenstart, slik at kompressoren ikke vil fungere innen 3 minutter, for å beskytte luft-kondisjonereren.

4-3. AUTOMATISK GJENSTARTSFUNKSJON

Dette produktet er utstyrt med en automatisk gjenstartsfunksjon. Når strømforsyningen stoppes under drift, som under strømutkoblinger, starter denne funksjonen automatisk driften i foregående innstilling med en gang strømforsyningen gjenopptas. (Se bruksanvisningen for detaljer.)

Forsiktig:
- Etter testkjøring eller sjekk av mottak av signal fra fjernkontroll, slå av enheten med E.O. SW eller fjernkontrollen før man slår av strømforsyningen. Hvis man ikke gjør det, vil enheten starte opp automatisk når strømmen kobles til igjen.

Til brukeren
- Etter installering av enheten, forsikre deg om at du forklarer brukeren om funksjonen for automatisk gjenstart.
- Hvis funksjonen for automatisk gjenoppstart ikke er nødvendig, kan den deaktiveres. Kontakt servicerepresentanten for å deaktivere funksjonen. Se servicehåndboken for detaljer.

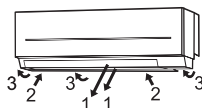
4-4. FORKLARING TIL BRUKEREN

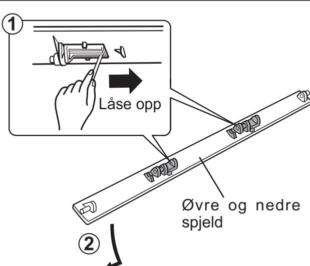
- Bruk BRUKSANVISNINGEN til å forklare brukeren hvordan han skal bruke luft-kondisjonereren (hvordan bruke fjernkontrollen, hvordan fjerne luftfiltrene, hvordan ta ut eller sette fjernkontrollen i fjernkontrollholderen, hvordan rengjøre, forholdsregler for drift osv.).
- Anbefal brukeren å lese nøye gjennom BRUKSANVISNINGEN.

5. FLYTTING OG VEDLIKEHOLD

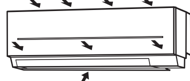
5-1. TA AV OG INSTALLERE PANELENHETEN

Prosedyre for fjerning
1) Lås opp øvre og nedre spjeld som vist i ① og ② med et tynt instrument. Fjern deretter de horisontale spjeldene.
2) Ta av de 2 skruene som fester panelenheten.
3) Ta av panelenheten. Forsikre deg om at du tar enden nederst til høyre først.



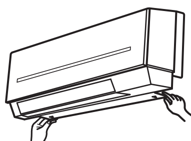


Installasjonsprosedyre
1) Installer panelenheten ved å følge demonteringsprosedyren baklengs.
2) Forsikre deg om at trykker de posisjonene som er angitt med pilene for å feste panelenheten fullstendig til enheten.
3) Monter de horisontale spjeldene.



5-2. TA NED DEN INNVENDIGE ENHETEN

Ta bunnen av den innvendige enheten av installasjonsplaten.
Når man løsner hjørnedelen, løsne både venstre og høyre nedre hjørnedel til den innvendige enheten og trekk den nedover og forover som vist i figuren til høyre.



5-3. PUMPE NED

Når man flytter eller deponerer luft-kondisjonereren, pump ned systemet i henhold til prosedyren nedenfor, slik at ikke noe kjølemedium slipper ut i atmosfæren.
1) Koble til målemanifoldventilen til serviceporten til stoppventilen på gassrørsiden av den utvendige enheten.
2) Steng stoppventilen helt på væskesiden av den utvendige enheten.
3) Lukk stoppventilen på gassrørsiden til den utvendige enheten nesten helt igjen, slik at den enkelt kan lukkes helt når trykkmåleren viser 0 MPa [måler] (0 kgf/cm²).
4) Start nød-KJØLING.
   For å starte nøddrift i modusen KJØLING, koble fra strømforsyningspluggen og/eller slå av bryteren. Etter 15 sekunder, koble til strømforsyningsstøpslet og/eller slå på bryteren, og trykk så en gang på E.O. SW. (Nød-KJØLING kan utføres kontinuerlig i opp til 30 minutter.)
5) Steng stoppventilen på gassrørsiden av den utvendige enheten helt når trykkmåleren viser 0,05 til 0 MPa [måler] (omtrent. 0,5 til 0 kgf/cm²).
6) Stopp nød-KJØLING.
   Trykk flere ganger på E.O. SW til alle LED-lampene slukker. Se bruksanvisningen for detaljer.

⚠ ADVARSEL

Når det pumpes ned kjølemiddel må kompressoren stoppes før kjølemiddelrørene kobles fra. Kompressoren kan sprekke hvis det kommer luft osv. inn i den.

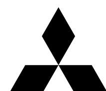
This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

The product at hand is based on the following EU regulations:
2006/95/EC: Low Voltage Directive
2006/42/EC: Machinery Directive
2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
2009/125/EC: Energy-related Products Directive

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN EU:
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.

DEUTSCH

Übersetzung des Originals



MITSUBISHI ELECTRIC

JG79R542H01

SPLIT-KLIMAGERÄTE

INSTALLATIONSANLEITUNG

Modellnamen sind in 1-3 aufgeführt. Bei der Installation von Multigeräten siehe Installationsanleitung des Multigeräts zur Installation des Außengeräts.

Erforderliche Werkzeuge für die Installation

Kreuzschlitzschraubenzieher	4 mm Sechskantschlüssel
Stufe	Kelchwerkzeug für R410A
Maßstab	Verteiler des Messgerätes für R410A
Messer oder Schere	Vakuumpumpe für R410A
65 mm Lochsäge	Nachfüllschlauch für R410A
Drehmomentschlüssel	Rohrschneider mit Reibahle
Schraubenschlüssel (oder Sechskantschlüssel)	

1. VOR DER INSTALLATION

1-1. VORSICHTSMASSNAHMEN

- Lesen Sie unbedingt die "VORSICHTSMASSNAHMEN" vor dem Installieren des Klimageräts.
- Beachten Sie die hier aufgeführten Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherheit.
- Bewahren Sie dieses Handbuch nach dem Lesen zusammen mit der BEDIENUNGSANLEITUNG zum späteren Nachschlagen auf.

⚠ WARNUNG (Kann zum Tode, schweren Verletzungen usw. führen.)

- **Installieren Sie (als Benutzer) die Anlage nicht selbst.**
  Eine falsche Installation kann zu Feuer, Stromschlägen, Verletzungen durch Herunterfallen der Einheit oder zu Wasseraustritt führen. Wenden Sie sich für die Installation an Ihren Fachhändler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder an autorisiertes Kundendienstpersonal.
- **Führen Sie die Installation unter genauer Einhaltung der Anweisungen der Installationsanleitung aus.**
  Eine falsche Installation kann zu Feuer, Stromschlägen, Verletzungen durch Herunterfallen der Einheit oder zu Wasseraustritt führen.
- **Verwenden Sie beim Installieren der Anlage zu Ihrer Sicherheit geeignete Schutzausrüstung und Werkzeuge.**
  Wird dies nicht getan, besteht Verletzungsgefahr.
- **Installieren Sie das Gerät an einem Ort, der das Gewicht des Geräts tragen kann.**
  Wenn der Installationsort nicht ausreichend tragfähig ist, kann das Gerät herunterfallen und Verletzungen verursachen.
- **Elektrische Arbeiten müssen unter Beachtung der Installationsanleitung von einem qualifizierten, erfahrenen Elektriker durchgeführt werden. Das Gerät muss an einen eigenen, separat abgesicherten Kreis angeschlossen werden. Schließen Sie keine weiteren Elektrogeräte an diesen Kreis an.**
  Falls die Kapazität des Sicherungskreises nicht ausreichend ist, oder die elektrische Verkabelung fehlerhaft ausgeführt wird, kann dies zu Feuer oder Stromschlägen führen.
- **Erden Sie das Klimagerät korrekt.**
  Schließen Sie das Erdungskabel niemals an einem Gasrohr, einem Wasserrohr, einem Blitzableiter oder dem Erdungsleiter einer Kommunikationsanlage (Telefon usw.) an. Fehlerhafte Erdung kann zu Stromschlägen führen.
- **Achten Sie darauf, die Kabel nicht zu beschädigen, indem Sie mit anderen Teilen oder Schrauben übermäßigen Druck ausüben.**
  Schadhafte Kabel können zu Bränden oder Stromschlägen führen.
- **Sorgen Sie dafür, dass beim Einbau der elektronischen P.C.-Steuertafel für das Innengerät oder bei der Verkabelung der Netzstrom abgeklemmt ist.**
  Wird dies nicht getan, besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- **Verwenden Sie zur Verbindung von Innen- und Außengerät die angegebenen Leitungen, und schließen Sie die Drähte richtig an den Klemmleisten an, so dass die Klemmleisten nicht durch Zug an den Drähten beansprucht werden. Keine Verlängerungskabel und keine Zwischenanschlüsse verwenden.**
  Falscher Anschluss und falsche Befestigung können Brände auslösen.
- **Installieren Sie die Geräte niemals an Orten, an denen brennbare Gase austreten können.**
  Falls brennbare Gase austreten und sich in der Nähe des Gerätes ansammeln, kann es zu einer Explosion kommen.
- **Schließen Sie das Stromkabel nicht über Zwischenanschlüsse oder Verlängerungskabel an, und schließen Sie nicht mehrere Geräte an einer Steckdose an.**
  Dies kann zu Feuer oder Stromschlägen aufgrund defekter Kontakte, defekter Isolierung oder dem Überschreiten der zulässigen Stromstärke usw. führen.
- **Verwenden Sie für die Installation die mitgelieferten bzw. angegebenen Teile.**
  Die Verwendung falscher Teile kann einen Wasseraustritt verursachen oder durch Feuer, Stromschlag, Herunterfallen der Einheit usw. Verletzungen verursachen.
- **Vor dem Einstecken des Stromkabels in die Steckdose, stellen Sie sicher, dass weder in Steckdose noch am Stecker Staub, Verschmutzungen oder lose Teile zu finden sind. Stecken Sie den Stecker des Stromkabels vollkommen in die Steckdose ein.**
  Wenn sich doch Staub, Verschmutzungen oder lose Teile am Stecker des Stromkabels oder in der Steckdose befinden, kann dies zu Feuer oder Stromschlägen führen. Wenn Sie lose Teile am Stecker des Stromkabels finden, ersetzen Sie diesen.
- **Bringen Sie den Deckel des Schaltkastens am Innengerät und den Wartungsdeckel am Außengerät fest an.**
  Falls der Deckel des Schaltkastens des Innengerätes und/oder der Wartungsdeckel des Außengerätes nicht richtig angebracht ist/sind, kann es aufgrund von Staub, Wasser usw. zu Feuer oder Stromschlägen kommen.
- **Achten Sie beim Installieren, Umsetzen oder Warten der Anlage darauf, dass keine andere Substanz als das vorgeschriebene Kältemittel (R410A) in den Kältemittelkreislauf gelangt.**
  Das Vorhandensein irgendeiner anderen Substanz wie z. B. Luft kann einen abnormalen Druckanstieg verursachen und zu einer Explosion oder zu Verletzungen führen. Die Verwendung eines anderen als des vorgeschriebenen Kältemittels für das System kann mechanische Schäden, Fehlfunktionen des Systems oder einen Ausfall der Anlage verursachen. Im schlimmsten Fall kann dies zu einer schwerwiegenden Beeinträchtigung der Produktsicherheit führen.
- **Lassen Sie das Kältemittel nicht in die Atmosphäre entweichen. Wenn das Kältemittel während der Installation austritt, lüften Sie den Raum.**
  Wenn Kältemittel mit Feuer in Berührung kommt, können schädliche Gase entstehen. Das Auslaufen von Kältemittel kann zu Erstickung führen. Sorgen Sie für Belüftung gemäß der Bestimmung EN378-1.
- **Nach Fertigstellung der Installation ist darauf zu achten, dass kein Kältemittelgas austritt.**
  Wenn in Innenräumen Kältemittelgas austritt und mit der Flamme eines Heizlüfters, einer Raumheizung, eines Ofens, etc. in Kontakt kommt, entstehen schädliche Substanzen.
- **Verwenden Sie geeignete Werkzeuge und geeignetes Rohrleitungsmaterial für die Installation.**
  Der Druck von R410A ist 1,6 Mal größer als R22. Die Benutzung von nicht geeigneten Werkzeugen und nicht geeignetem Material und eine unvollständige Installation können zum Platzen der Rohrleitungen oder Verletzungen führen.
- **Beim Auspumpen des Kältemittels, schalten Sie den Kompressor ab, bevor die Kältemittelleitungen getrennt werden.**
  Wenn die Kältemittelleitungen getrennt werden, während der Kompressor läuft und das Absperrventil offen ist, könnte Luft eingesaugt werden und ein abnormaler Druckanstieg im Kühlkreislauf könnte die Folge sein. Das könnte die Rohrleitungen zum Platzen bringen oder Verletzungen verursachen.
- **Schließen Sie die Kältemittelleitungen beim Installieren des Geräts fest an, bevor Sie den Kompressor einschalten.**
  Wenn der Kompressor eingeschaltet wird, bevor die Kältemittelleitungen angeschlossen sind und das Absperrventil offen ist, könnte Luft eingesaugt werden und ein abnormaler Druckanstieg im Kühlkreislauf könnte die Folge sein. Das könnte die Rohrleitungen zum Platzen bringen oder Verletzungen verursachen.
- **Befestigen Sie Konusmuttern mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Angaben in dieser Anleitung.**
  Wenn eine Konusmutter zu fest angezogen wird, kann sie nach längerer Zeit bersten und das Austreten von Kältemittel verursachen.
- **Das Gerät muss gemäß den nationalen Bestimmungen für Elektroanschlüsse installiert werden.**

⚠ VORSICHT (Kann unter bestimmten Umständen bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen führen.)

- **Installieren Sie je nach Installationsort einen Erdschlussschalter.**
  Wenn ein solcher Erdschlussschalter nicht installiert ist, besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- **Befolgen Sie bei den Ablassrohr-/Verrohrungsarbeiten genau die Installationsanleitung.**
  Falls die Ablassrohr-/Verrohrungsarbeiten fehlerhaft ausgeführt werden, kann Wasser vom Gerät tropfen und Haushaltsgegenstände beschädigen.
- **Berühren Sie nicht den Lufteinlass oder die Aluminiumrippen des Außengerätes.**
  Das könnte zu Verletzungen führen.
- **Installieren Sie das Außengerät nicht an Orten, wo kleine Tiere leben könnten.**
  Falls kleine Tiere in das Gerät gelangen und elektrische Bauteile berühren, könnte dies zu einer Fehlfunktion, Rauchentwicklung oder Feuer führen. Weisen Sie außerdem die Benutzer an, die Umgebung des Geräts sauber zu halten.

1-2. WAHL DES INSTALLATIONSORTES

INNENGERÄT

- Wählen Sie einen Ort, an dem die Luft frei ausströmen kann.
- Wählen Sie einen Ort, von dem aus die Kühlluft über den gesamten Raum verteilt wird.
- Wählen Sie einen Ort mit einer festen, vibrationsfreien Wand.
- Wählen Sie einen Ort, an dem die Anlage keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, auch während der Zeit nach dem Auspacken bis zur Inbetriebnahme.
- Wählen Sie einen Ort, an dem Kondensat einfach abgeführt werden kann.
- In einem Abstand von 1 m oder mehr vom Fernsehgerät und Radio entfernt. Die Bedienung der Klimaanlage kann den Radio- oder Fernsehempfang stören. In diesem Fall ist möglicherweise ein Verstärker für das betroffene Gerät erforderlich.
- Wählen Sie einen Ort, der möglichst weit entfernt ist von Leuchtstoff- oder Glühlampen (damit die Klimaanlage mit der Fernbedienung ungestört betätigt werden kann).
- Wählen Sie einen Ort, an dem der Luftfilter einfach entfernt und ausgetauscht werden kann.

FERNBEDIENUNG

- Bringen Sie sie an einer gut zugänglichen und sichtbaren Stelle an.
- Wählen Sei einen Ort, den Kinder nicht erreichen können.
- Wählen Sie eine Stelle, die ungefähr 1,2 m über dem Boden ist und von der aus die Signale der Fernbedienung gut vom Innengerät empfangen werden (ein einfacher oder doppelter Piepton bestätigt den Empfang). Bringen Sie anschließend den Halter der Fernbedienung an einem Pfosten oder einer Wand an und installieren Sie dann die Fernbedienung.

Hinweis:
In einem Raum mit wechselrichterbetriebenen Leuchtstofflampen können die Signale der Fernbedienung eventuell nicht empfangen werden.

AUSSENGERÄT

- Wählen Sie einen Ort, an dem das Gerät keinem starken Wind ausgesetzt ist.
- Wählen Sie einen Ort, an dem ein guter Luftstrom sichergestellt ist, der frei von Staub ist.
- An Orten, an denen Regen oder direktes Sonnenlicht bestmöglich vermieden werden können.
- Wählen Sie einen Ort, an dem Nachbarn nicht durch Betriebsgeräusche oder heiße Luft gestört werden.
- Wählen Sie einen Ort, an dem eine feste Wand oder eine feste Abstützung vorhanden ist, um eine Verstärkung von Betriebsgeräuschen und Vibrationen zu vermeiden.
- Wählen Sie einen Ort, an dem nicht die Gefahr des Austritts brennbarer Gase besteht.
- Wenn Sie die Einheit an einem hohen Ort anbringen, befestigen Sie die Füße des Gerätes.
- Wählen Sie einen Ort, an dem mindestens 3 m Abstand zu einer Fernseh- oder Radioantenne vorhanden sind. In Regionen mit schwachem Empfangssignal kann der Betrieb der Klimaanlage den Rundfunk- oder Fernsehempfang stören. In diesem Fall ist möglicherweise ein Verstärker für das betroffene Gerät erforderlich.
- Installieren Sie die Anlage waagerecht.
- Installieren Sie die Anlage an einem Ort, wo keine Beeinträchtigung durch Schneefall oder verwehten Schnee gegeben ist. Bringen Sie in Gegenden mit starkem Schneefall bitte ein Vordach, einen Sockel und/oder einige Abschirmungen an.

Hinweis:
Es ist ratsam, in der Nähe des Außengerätes eine Rohrleitungsschleife einzurichten, um die von dort übertragenen Vibrationen zu verringern.

Hinweis:
Beachten Sie die nachstehend beschriebenen Anweisungen beim Betrieb der Klimaanlage bei niedriger Außentemperatur.
- Installieren Sie das Außengerät niemals an einem Ort, an dem die Lufteinlass-/Auslassseite unmittelbar dem Wind ausgesetzt ist.
- Installieren Sie das Außengerät so, dass die Lufteinlassseite zur Wand hin zeigt, um es vor Wind zu schützen.
- Es wird empfohlen, auf der Luftauslassseite des Außengerätes eine Abschirmung anzubringen, um es vor Wind zu schützen.

Vermeiden Sie die folgenden Orte zur Installation, da es sonst zu Störungen der Klimaanlage kommen kann.
- Orte, an denen brennbare Gase ausströmen können.
- Orte, an denen viel Maschinenöl verwendet wird.
- Orte, an denen Ölspritzer auftreten oder Öldunst vorhanden ist (z.B. Küchenbereiche und Fabriken, in denen Kunststoffe ihre Eigenschaften verändern und beschädigt werden können).
- Orte mit salzhaltiger Luft (Meeresnähe).
- Orte, an welchen schwefelhaltige Gase auftreten, wie z.B. heiße Quellen.
- Orte, an denen Hochfrequenz- oder kabellose Geräte betrieben werden.
- Orte, an denen große Mengen von flüchtigen organischen Verbindungen auftreten, einschließlich Phthalat-Verbindungen, Formaldehyd usw., die zu chemischer Spaltung führen können.

1-3. TECHNISCHE DATEN

Modell		Stromversorgung *1			Kabeldaten *2		Rohrdurchmesser (Dicke *3, *4)
Innengerät	Außengerät	Netzspannung	Frequenz	Stärke des Trennschalters	Stromversorgung	Innen-/Außengerät-Verbindungskabel	Gas / Flüssigkeit
MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE	MUZ-SF25VE(H) MUZ-SF35VE(H) MUZ-SF42VE(H)	230 V	50 Hz	10 A	3-adrig 1,0 mm^2	4-adrig 1,0 mm^2	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)
MSZ-SF50VE	MUZ-SF50VE(H)			16 A	3-adrig 2,0 mm^2		ø12,7 / 6,35 mm (0,8 mm)

(SF25, 35, 42/SF50)

Rohrlänge und Höhendifferenz	
Max. Rohrlänge	20/30 m
Max. Höhendifferenz	12/15 m
Max. Anzahl der Biegungen *5, *6	10
Kältemittelausgleich A *7	30/20 g/m
Isolationsdicke *8, *9	8 mm

*1 Nehmen Sie den Anschluss an einem Trennschalter vor, der im geöffneten Zustand zur Unterbrechung der Netzstromphase einen Zwischenraum von 3 mm oder mehr aufweist. (Wenn der Trennschalter ausgeschaltet ist, muss er alle Pole trennen.)
*2 Verwenden Sie Kabel, die dem Standard 60245 IEC 57 entsprechen.
*3 Unter keinen Umständen dürfen Rohrleitungen mit einer geringeren Wandstärke als angegeben verwendet werden. Deren Druckfestigkeit reicht nicht aus.
*4 Verwenden Sie eine Kupferleitung oder eine nahtlose Leitung aus Kupferlegierung.
*5 Achten Sie darauf, das Rohr an der Rohrbiegung nicht zu quetschen oder zu verbiegen.
*6 Der Biegeradius der Kältemittelleitungen muss mindestens 100 mm betragen.
*7 Falls die Rohrlänge 7 m übersteigt, muss zusätzliches Kältemittel (R410A) nachgefüllt werden. (Es ist kein zusätzliches Kältemittel für eine Rohrlänge von weniger als 7 m erforderlich.)
Zusätzliches Kältemittel = A × (Rohrlänge (m) – 7)
*8 Isolationsmaterial: Hitzebeständiger Schaumstoff mit einer spezifischen Dichte von 0,045
*9 Achten Sie darauf, dass die Isolierung die angegebene Stärke aufweist. Zu starke Isolierung kann zu unsachgemäßer Installation des Innengerätes und zu geringe Stärke der Isolierung zu Herabtropfen von Kondenswasser führen.

1-4. INSTALLATIONSDIAGRAMM

ZUBEHÖR

Überprüfen Sie vor der Installation das Vorhandensein folgender Teile.

<Innengerät>

(1)	Montagetraverse	1
(2)	Montagetraversen-Befestigungsschraube 4 × 25 mm	5
(3)	Fernbedienungshalter	1
(4)	Befestigungsschraube (3) 3,5 × 16 mm (schwarz)	2
(5)	Batterie (AAA) für (6)	2
(6)	Fernbedienung	1
(7)	Filzband (für Verrohung von links oder von links hinten)	1

<Außengerät>

(8)	Abflussmuffe (Nur Typ VE)	1

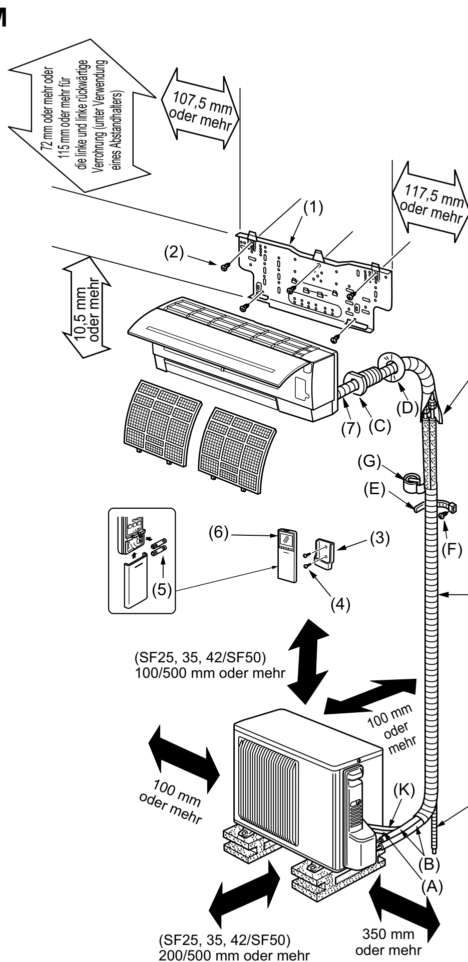
AM MONTAGEORT ERFORDERLICHE TEILE

(A)	Innen-/Außengerät-Verbindungskabel*	1
(B)	Verlängerungsrohr	1
(C)	Wanddurchbruchhülse	1
(D)	Wanddurchbruchabdeckung	1
(E)	Rohrbefestigungsband	2 - 5
(F)	Befestigungsschraube für (E) 4 × 20 mm	2 - 5
(G)	Verrohrungsband	1
(H)	Kitt	1
(I)	Ablaufschlauch (oder Schlauch aus Weich-PVC, 15 mm Innendurchmesser oder Hart-PVC-Rohr VP16)	1 oder 2
(J)	Kältemittelöl	1
(K)	Stromversorgungskabel*	1

*** Hinweis:**

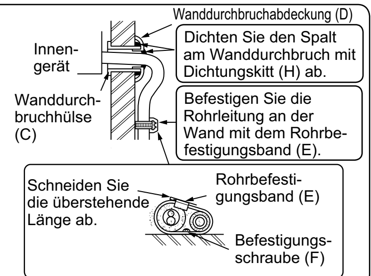
Verlegen Sie das Innean-/Außengerät-Verbindungskabel (A) und das Stromversorgungskabel (K) in mind. 1 m Entfernung zum Fernsehantennenkabel.

Die Anlage sollte von autorisiertem Kundendienstpersonal gemäß örtlichen Vorschriften installiert werden.



Das Aussehen des Außengerätes kann sich je nach Modell geringfügig unterscheiden.

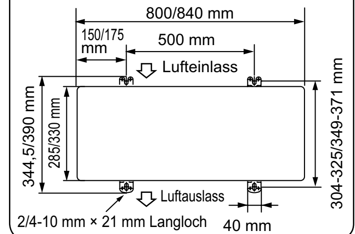
Verwenden Sie unbedingt die Wanddurchbruchhülse (C), um einen Kontakt des Innen-/Außengerät-Verbindungskabels (A) mit Metallteilen in der Wand sowie Beschädigungen durch Ratten bei Hohlwänden zu verhindern.



Tragen Sie nach dem Lecktest das Isolationsmaterial dicht auf, sodass kein Spalt übrig bleibt.

Verwenden Sie ein chemisch behandeltes Holzstück mit einer Dicke von mindestens 20 mm zwischen der Wand und der Verrohrung, oder wickeln Sie 7 bis 8 Windungen Vinyl-Isolierband um die Verrohrung, wenn die Verrohrung an einer Wand angebracht werden muss, die Metall (Blechüberzug) oder Metallnetze enthält. Um vorhandene Verrohrung zu benutzen, führen Sie 30 Minuten lang Kühlbetrieb (COOL) aus und pumpen Sie leer, bevor die alte Klimaanlage entfernt wird. Überarbeiten Sie die Kelchung entsprechend den Abmessungen der neuen Kältemittelleitung.

Installation des Außengerätes (SF25, 35, 42/SF50)



Abflussrohr für Außengerät
<Nur Typ VE>

- Bringen Sie das Abflussrohr vor dem Anschluss der Rohrleitungen für Innen- und Außengeräte an.
- Schließen Sie den Ablaufschlauch (I) I.D.15 mm wie in der Abbildung gezeigt an.
- Achten Sie zum einwandfreien Abfluss darauf, dass der Ablaufschlauch ein Gefälle aufweist.

(8) (I)

Hinweis:

Installieren Sie die Anlage waagerecht.

Verwenden Sie die Abflussmuffe (8) nicht in kalten Umgebungen. Der Abfluss kann einfrieren und den Ventilator zum Abschalten bringen.

Während des Heizens entsteht am Außengerät Kondenswasser. Den Installationsort so wählen, dass das Außengerät und/oder der Boden nicht durch Ablaufwasser feucht werden oder durch gefrorenes Ablaufwasser beschädigt werden können.

2. INSTALLATION DES INNENGERÄTES

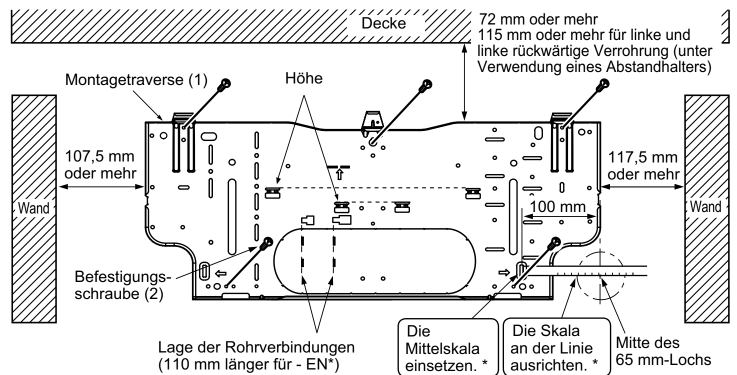
2-1. BEFESTIGEN DER MONTAGETRAVERSE

- Suchen Sie ein tragfähiges Konstruktionselement (z.B. einen Ständer) in der (Leichtbau-) Wand und befestigen Sie die Montagetraverse (1) waagerecht und ziehen Sie die beiden Befestigungsschrauben (2) fest an.
- Installieren Sie die Befestigungsschrauben in den in der Abbildung gezeigten Löchern, um ein Vibrieren der Montagetraverse (1) zu verhindern. Um einen stärkeren Halt vorzusehen, können auch in den anderen Löchern Befestigungsschrauben installiert werden.
- Nachdem das Material aus dem Ausbrechloch entfernt wurde, die Ränder des Ausbrechlochs mit Vinylband abkleben, um eine Beschädigung der Kabel zu verhindern.
- Wenn in einer Betonwand vertieft angebrachte Schrauben verwendet werden sollen, befestigen Sie die Montagetraverse (1) mit Langlöchern von 11 × 20 · 11 × 26 (Teilung 450 mm).
- Ersetzen Sie die eingelassene Schraube durch eine im Handel erhältliche kürzere, wenn sie zu lang ist.

2-2. BOHREN EINES WANDDURC HBRUCHS

1) Bestimmen Sie die Position des Wanddurchbruchs.
2) Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von 65 mm. Die Außenseite sollte 5 bis 7 mm niedriger als die Innenseite sein.
3) Setzen Sie die Wanddurchbruchhülse (C) ein.

Wand
ø65 mm
5-7 mm
Außenseite

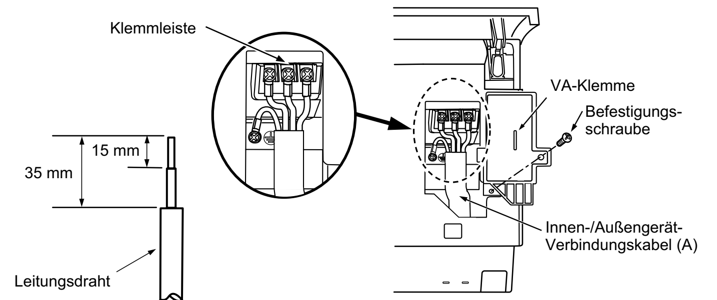


* Gleiches gilt für das linke Loch.

2-3. ANSCHLIESSEN DER KABEL FÜR DAS INNENGERÄT

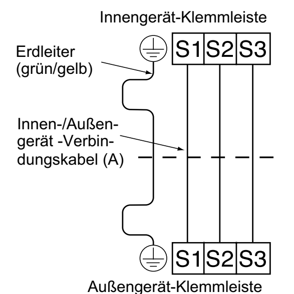
Sie können das Innen-/Außengerät-Verbindungskabel ohne Entfernen der Frontblende anschließen.

1) Öffnen Sie die Frontblende.
2) Entfernen Sie die VA-Klemme.
3) Führen Sie das Innen-/Außengerät-Verbindungskabel (A) von der Rückseite des Innengeräts und bereiten Sie das Kabelende vor.
4) Lösen Sie die Klemmschraube, und verbinden Sie zuerst die Erdleitung und anschließend das Innen-/Außengerät-Verbindungskabel (A) mit der Klemmleiste. Achten Sie auf die richtige Verkabelung. Befestigen Sie den Draht sicher an der Klemmleiste, sodass der Kern nirgends freiliegt und keine externen Kräfte auf den Verbindungsbereich der Klemmleiste einwirken.
5) Ziehen Sie die Klemmenschrauben fest an, um ein Lösen zu vermeiden. Ziehen Sie nach dem Festziehen leicht an den Drähten, um sicherzustellen, dass sie sich nicht bewegen lassen.
6) Sichern Sie das Verbindungskabel (A) zwischen Innen- und Außengerät und den Masseleiter mit der VA-Klemme. Vergessen Sie nicht, die linke Klaue der VA-Klemme festzuhaken. Bringen Sie die VA-Klemme fest an.



- Lassen Sie das Kabel für zukünftige Wartungszwecke etwas länger als erforderlich.
- Führen Sie die Erdleitung etwas länger aus als die übrigen. (mehr als 60 mm)
- Falten Sie das überschüssige Kabel nicht und stopfen Sie es nicht in einen zu kleinen Raum. Achten Sie darauf die Kabel nicht zu beschädigen.
- Beim Befestigen der Kabel und/oder Drähte an die Klemmleiste darauf achten, dass jede Schraube in ihre entsprechende Klemme eingeschraubt ist.

  Hinweis: Keine Kabel zwischen Innengerät und Montagetraverse (1) verlegen. Beschädigte Kabel können Hitze erzeugen und Brände verursachen.



2-4. VERROHRUNG UND ABFLUSSROHR

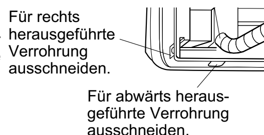
Verrohrung

- Bringen Sie den Ablaufschlauch unterhalb der Kältemittelverrohrung an.
- Achten Sie darauf, dass der Ablaufschlauch nicht ansteigt und sich nicht schlängelt.
- Ziehen Sie nicht am Schlauch, um das Band anzubringen.
- Umwickeln Sie den Schlauch unbedingt mit im Fachhandel erhältlichem Isolationsmaterial, wenn er im Inneren des Raumes verlegt wird.



Verrohrung von hinten, rechts oder unten

1) Fassen Sie die Kältemittelleitungen und den Ablassschlauch zusammen und umwickeln Sie sie anschließend vom Ende her mit Verrohrungsband (G).
2) Führen Sie die Rohrleitung und die Abflussleitung durch die Wanddurchbruchhülse (C) und haken Sie den oberen Teil des Innengerätes an der Montagetraverse (1) ein.
3) Vergewissern Sie sich durch Bewegen des Innengerätes von einer Seite zur anderen, dass sie sicher an der Montagetraverse (1) eingehakt ist.
4) Schieben Sie den unteren Teil des Innengerätes in die Montagetraverse (1).



Abflussrohr

- Wenn der Verlängerungs-Ablassschlauch im Innerem eines Raumes verlegt werden soll, umwickeln Sie ihn unbedingt mit im Fachhandel erhältlichem Isolationsmaterial.
- Der Ablaufschlauch sollte nach unten gerichtet sein, um ein gutes Abfließen sicherzustellen. (Abbildung 1)
- Wenn der mit dem Innengerät mitgelieferte Ablaufschlauch zu kurz ist, verbinden Sie ihn mit einem beim Installationsfachmann erhältlichen Ablaufschlauch (I). (Abbildung 2)
- Achten Sie bitte beim Anschließen des Ablaufschlauchs an das Hart-PVC-Rohr darauf, den Schlauch fest und sicher in das Rohr einzusetzen. (Abbildung 3)

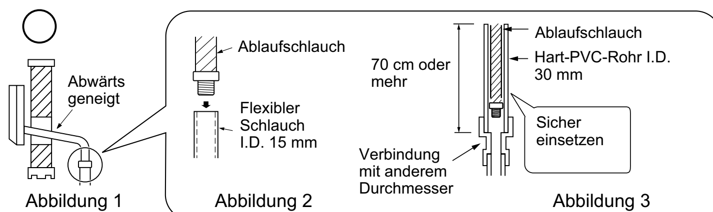
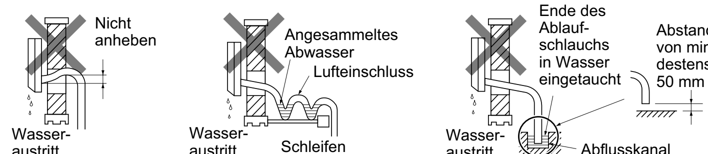


Abbildung 1 Abbildung 2 Abbildung 3

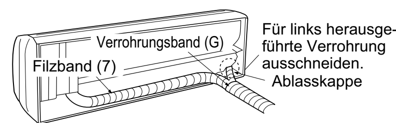
Bringen Sie das Abflussrohr nicht wie unten gezeigt an.



Verrohrung von links oder hinten links

Hinweis:

Bringen Sie unbedingt den Ablaufschlauch und die Ablasskappe wieder an, wenn die Verrohrung von links oder von links hinten herausgeführt wird.
Anderenfalls könnte Wasser aus dem Ablaufschlauch austreten.



1) Fassen Sie die Kältemittelleitungen und den Ablassschlauch zusammen und umwickeln Sie sie anschließend vom Ende her mit Filzband (7).
   Die Überlappung des Filzbandes (7) sollte ein Drittel der Bandbreite betragen. Bringen Sie eine Bandsicherung am Ende des Filzbandes (7) an.
2) Ziehen Sie die Ablasskappe rechts hinten von des Innengerätes heraus. (Abbildung 1)
   - Halten Sie den konvexen Teil am Ende fest und ziehen Sie die Kappe heraus.
3) Ziehen Sie den Ablaufschlauch links hinten am Innengerät heraus. (Abbildung 2)
   - Halten Sie die mit den Pfeilen markierte Klaue und ziehen Sie den Ablaufschlauch nach vorne heraus.
4) Bringen Sie die Ablasskappe in dem Bereich an der Rückseite des Innengerätes an, an dem der Ablaufschlauch angeschlossen werden soll. (Abbildung 3)
   - Setzen Sie mit einem Schraubenzieher o. ä. (keinem spitzen Gegenstand) in der Bohrung am Ende der Kappe an und führen Sie die Kappe vollständig in die Ablassmulde ein.
5) Führen Sie den Ablaufschlauch in die Ablassmulde hinten rechts an dem Innengerät ein. (Abbildung 4)
   - Überprüfen Sie dann, ob der Schlauch sicher am Überstand der Ablassmulde eingehakt ist.
6) Führen Sie den Ablaufschlauch durch die Wanddurchbruchhülse (C) und haken Sie den oberen Teil des Innengerätes an der Montagetraverse (1) ein. Bewegen Sie das Innengerät dann vollständig nach links, damit Sie die Verrohrung einfacher an der Rückseite des Geräts anbringen können.
7) Schneiden Sie ein Stück Karton aus der Versandverpackung, rollen Sie dieses und haken Sie es an der Rückseite fest. Verwenden Sie die Kartonrolle als Abstandshalter beim Heben des Innengeräts. (Abbildung 5)
8) Verbinden Sie die Kältemittelleitung mit dem Verlängerungsrohr (B).
9) Schieben Sie den unteren Teil des Innengerätes in die Montagetraverse (1).

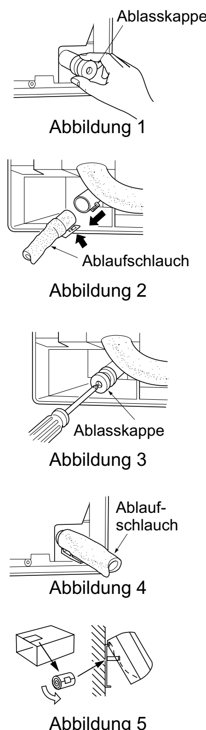


Abbildung 1

Abbildung 2

Abbildung 3

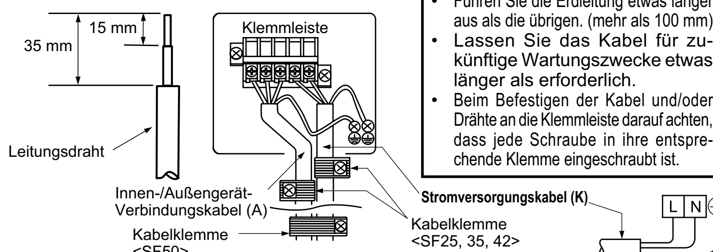
Abbildung 4

Abbildung 5

3. INSTALLATION DES AUSSENGERÄTES

3-1. ANSCHLIESSEN DER KABEL FÜR DAS AUSSENGERÄT

1) Öffnen Sie die Wartungsblende.
2) Schließen Sie das vom Innengerät kommende Innen-/Außengerät-Verbindungskabel (A) richtig an der Klemmleiste an. Achten Sie auf die richtige Verkabelung. Befestigen Sie den Draht sicher an der Klemmleiste, sodass der Kern nirgends freiliegt und keine externen Kräfte auf den Verbindungsbereich der Klemmleiste einwirken.
3) Ziehen Sie die Klemmenschrauben fest an, um ein Lösen zu vermeiden. Ziehen Sie nach dem Festziehen leicht an den Drähten, um sicherzustellen, dass sie sich nicht bewegen lassen.
4) Schließen Sie das Stromversorgungskabel (K) an.
5) Befestigen Sie das Innen-/Außengerät-Verbindungskabel (A) und das Stromversorgungskabel (K) an der Kabelklemme.
6) Schließen Sie die Wartungsblende vollständig.



- Führen Sie die Erdleitung etwas länger aus als die übrigen. (mehr als 100 mm)
- Lassen Sie das Kabel für zukünftige Wartungszwecke etwas länger als erforderlich.
- Beim Befestigen der Kabel und/oder Drähte an die Klemmleiste darauf achten, dass jede Schraube in ihre entsprechende Klemme eingeschraubt ist.

3-2. KELCHEN

1) Schneiden Sie das Kupferrohr sachgemäß mit einem Rohrschneider ab. (Abbildungen 1, 2)
2) Entfernen Sie sorgfältig alle Grate vom abgeschnittenen Rohrquerschnitt. (Abbildung 3)
   - Halten Sie während der Entfernung der Grate das Ende des Kupferrohres nach unten, damit keine Späne in die Rohrleitung fallen.
3) Entfernen Sie die an Innen- und Außengerät angebrachten Konusmuttern und bringen Sie sie nach dem vollständigen Entgraten am Rohr an. (Nach dem Kelchen können die Überwurfmuttern nicht mehr an den Rohren angebracht werden.)
4) Kelchen (Abbildung 4, 5). Achten Sie darauf, dass das Kupferrohr die in der Tabelle angegebenen Abmessungen einhält. Wählen Sie A mm aus der Tabelle in Übereinstimmung mit dem verwendeten Werkzeug.
5) Prüfen
   - Vergleichen Sie die Kelcharbeit mit Abbildung 6.
   - Schneiden Sie den aufgeweiteten Bereich ab und führen Sie die Kelcharbeit nochmals aus, wenn Sie einen Fehler in der Kelchung finden.

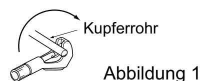


Abbildung 1

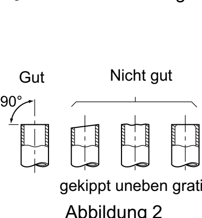


Abbildung 2

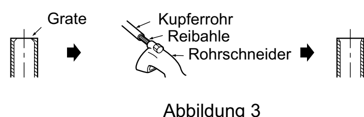


Abbildung 3

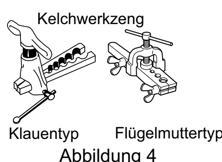


Abbildung 4

A
Pressring
Kupferrohr
Überwurfmutter
Abbildung 5

Glatt am gesamten Umfang
Innenseite glänzt ohne Kratzer.
Gleiche Länge am gesamten Umfang
Abbildung 6

Rohrdurchmesser (mm)	Mutter (mm)	A (mm) Klemmwerkzeug für R410A	A (mm) Klemmwerkzeug für R22	A (mm) Flügelmutternwerkzeug für R22	Anzugsmoment N•m	Anzugsmoment kgf•cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8")	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 - 78,4	750 - 800

3-3. ROHRVERBINDUNG

- Ziehen Sie die Konusmuttern mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Angaben in der Tabelle fest.
- Wenn eine Konusmutter zu fest angezogen wird, kann sie nach längerer Zeit bersten und das Austreten von Kältemittel verursachen.
- Sicherstellen, dass die Rohrführung isoliert ist. Direkter Kontakt mit der blanken Rohrführung kann zu Verbrennungen oder Erfrierung führen.

Anschließen des Innengeräts

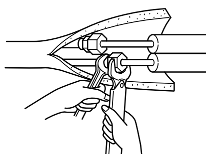
Schließen Sie das Flüssigkeitsrohr und das Gasrohr am Innengerät an.

- Tragen Sie Kältemittelöl (J) dünn auf der Berührungsfläche des Rohrs auf.
- Zum Anschließen zunächst die Mitte ausrichten, dann die Konusmutter mit den ersten 3 bis 4 Umdrehungen anziehen.
- Halten Sie die in der obigen Tabelle aufgeführten Anzugsmomente für die Rohrverbindungen des Innengerätes ein und verwenden Sie für das Festziehen zwei Schlüssel. Ziehen Sie sie nicht zu fest an, da sonst der Kelchabschnitt beschädigt werden kann.

Anschließen des Außengeräts

Schließen Sie die Rohre auf die gleiche Weise wie für das Innengerät an die Absperrventil-Rohrverbindungen des Außengerätes an.

- Verwenden Sie für das Festziehen einen Drehmomentschlüssel und halten Sie die gleichen Anzugsmomente wie für das Innengerät ein.



⚠ WARNUNG

Schließen Sie die Kältemittelleitungen beim Installieren des Geräts fest an, bevor Sie den Kompressor einschalten.

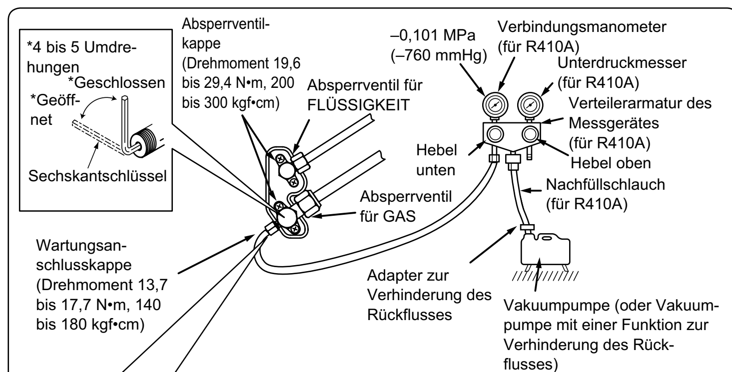
3-4. ISOLATION UND BANDUMWICKLUNG

1) Decken Sie die Rohrverbindungen mit Rohrisolation ab.
2) Isolieren Sie an der Außenseite gründlich alle Rohrteile und auch die Ventile.
3) Umwickeln Sie ab dem Einlass des Außengerätes mit Verrohrungsband (G).
   - Sichern Sie das Ende des Verrohrungsbandes (G) mit Band (mit hinzugefügtem Klebstoff).
   - Falls die Verrohrung durch die Decke, einen Schrank oder einen Raum mit hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit geführt werden muss, verwenden Sie zusätzliche Isolation (im Fachhandel erhältlich), um Kondensation zu vermeiden.

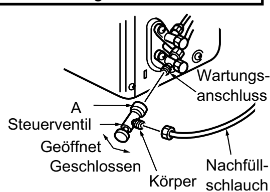
4. SPÜLPROZEDUREN, LECKTEST UND TESTLAUF

4-1. SPÜLPROZEDUREN UND LECKTEST

1) Nehmen Sie die Wartungsanschlusskappe des Absperrventils an der Seite des Gasrohres des Außengerätes ab. (Die Absperrventile sind ab Werk vollständig geschlossen und die Kappen sind angebracht.)
2) Verbinden Sie das Unterdruckmesser-Rohrverzweigungsventil und die Vakuumpumpe mit dem Wartungsanschluss des Absperrventils an der Gasrohr-Seite des Außengerätes.



Vorsichtsmaßregeln für die Verwendung des Steuerventils

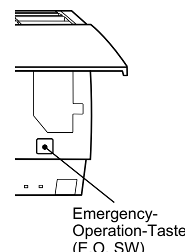


Beim Anbringen des Steuerventils an dem Wartungsanschluss kann sich der Ventileinsatz verformen oder lockern, wenn ein übermäßiger Druck ausgeübt wird. Dadurch kann ein Gasleck verursacht werden.

Vergewissern Sie sich beim Anbringen des Steuerventils an der Wartungsöffnung, dass sich der Ventileinsatz in der geschlossenen Position befindet, und ziehen Sie dann den Teil A fest. Ziehen Sie den Teil A nicht fest und drehen Sie den Körper nicht, wenn sich der Ventileinsatz in der geöffneten Position befindet.

3) Schalten Sie die Vakuumpumpe ein. (Für länger als 15 Minuten laufen lassen.)
4) Überprüfen Sie den Unterdruck mit dem Unterdruckmesser-Rohrverzweigungsventil und schließen Sie danach das Unterdruckmesser-Rohrverzweigungsventil; Schalten Sie anschließend die Vakuumpumpe aus.
5) Belassen Sie sie für ein bis zwei Minuten in diesem Zustand. Achten Sie darauf, dass der Zeiger des Unterdruckmesser-Rohrverzweigungsventils in der gleichen Position verbleibt. Vergewissern Sie sich, dass der Unterdruckmesser einen Druck von –0,101 MPa [Messer] (–760 mmHg) anzeigt.
6) Nehmen Sie das Unterdruckmesser-Rohrverzweigungsventil schnell vom Wartungsanschluss des Absperrventils ab.
7) Öffnen Sie nach dem Anschluss und dem Auspumpen der Kältemittelleitungen alle Absperrarmaturen auf beiden Seiten der Gas- und Flüssigkeitsrohrleitungen vollständig. Der Betrieb mit nicht vollständig geöffneten Ventilen senkt die Leistungsfähigkeit herab und führt zu Störungen.
8) Lesen Sie die Punkte 1-3. und füllen Sie die erforderliche Menge an Kältemittel nach. Achten Sie darauf, flüssiges Kältemittel langsam nachzufüllen. Ansonsten kann die Zusammensetzung des Kältemittels in dem System verändert werden, wodurch die Leistung des Klimageräts beeinträchtigt wird.
9) Ziehen Sie die Kappe am Wartungsanschluss fest, um den Ursprungszustand wieder herzustellen.
10) Lecktest

4-2. TESTLAUF



1) Stecken Sie den Netzstecker in die Netzsteckdose und/oder schalten Sie den Trennschalter ein.
2) Drücken Sie die Taste E.O. SW einmal für Kühlbetrieb (COOL) und zweimal für Heizbetrieb (HEAT). Der Testlauf dauert 30 Minuten. Wenn die linke Lampe der Betriebsanzeige alle 0,5 Sekunden blinkt, untersuchen Sie das Innen-/Außengerät-Verbindungskabel (A) auf falsche Verkabelung. Nach dem Testlauf beginnt der Notbetrieb (eingestellte Temperatur 24°C).
3) Um den Betrieb zu stoppen, drücken Sie die Taste E.O. SW mehrere Male, bis alle LED-Leuchten ausgelöscht sind. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

Prüfen des (Infrarot-)Signalempfangs von der Fernbedienung

Drücken Sie die Taste ON/OFF auf der Fernbedienung (6) und achten Sie darauf, ob ein elektronischer Ton zu hören ist. Drücken Sie die Taste ON/OFF erneut, um die Klimaanlage auszuschalten.

- Sobald der Kompressor stoppt, wird die Startwiederholungssperre aktiv, so dass der Kompressor 3 Minuten lang nicht arbeitet, um die Klimaeinheit zu schützen.

4-3. AUTOMATISCHE STARTWIEDERHOLUNGSFUNKTION

Dieses Produkt ist mit einer automatischen Startwiederholungsfunktion ausgestattet. Wenn die Stromversorgung während des Betriebs etwa aufgrund eines Stromausfalls unterbrochen wird, wird automatisch der Betrieb mit den zuvor gewählten Einstellungen wiederaufgenommen, sobald die Stromversorgung wieder einsetzt. (Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.)

Vorsicht:
- Schalten Sie nach dem Testlauf oder dem Prüfen des Fernbedienungs-Signalempfangs das Gerät über die Taste E.O. SW oder die Fernbedienung aus, bevor Sie die Stromversorgung ausschalten. Ansonsten startet die Einheit automatisch mit dem Betrieb, wenn die Stromversorgung wieder einsetzt.

Für den Benutzer
- Erklären Sie nach der Installation der Einheit dem Benutzer die automatische Startwiederholungsfunktion.
- Falls die automatische Startwiederholungsfunktion nicht benötigt wird, kann sie deaktiviert werden. Wenden Sie sich an den Servicevertreter, um die Funktion deaktivieren zu lassen. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

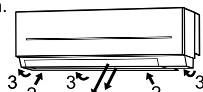
4-4. ERLÄUTERUNGEN FÜR DEN BENUTZER

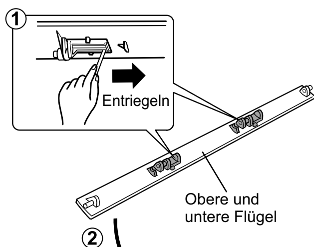
- Erklären Sie dem Benutzer unter Verwendung der BEDIENUNGSANLEITUNG, wie das Klimagerät verwendet wird (wie die Fernbedienung verwendet wird, wie die Luftfilter entfernt werden, wie die Fernbedienung aus dem Fernbedienungshalter entnommen und wieder eingesetzt wird, wie das Gerät gereinigt wird, welche Vorsichtsmaßregeln zu beachten sind, usw.).
- Empfehlen Sie dem Benutzer, die BEDIENUNGSANLEITUNG sorgfältig zu lesen.

5. NEUAUFSTELLUNG UND WARTUNG

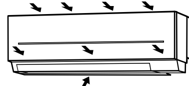
5-1. ENTFERNEN UND INSTALLIEREN DER GEHÄUSEABDECKUNG

Demontage
1) Entriegeln Sie die oberen und unteren Flügel mit einem spitzen Gegenstand wie in ① und ② gezeigt. Entfernen Sie dann die horizontalen Flügel.
2) Entfernen Sie die 2 Schrauben, die die Gehäuseabdeckung halten.
3) Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab. Achten Sie darauf, die Unterseite rechts als Erstes abzunehmen.



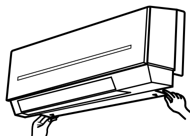


Montage
1) Installieren Sie die Gehäuseabdeckung wieder, indem Sie die oben beschriebene Prozedur in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
2) Achten Sie darauf, gegen die durch die Pfeile markierten Positionen zu drücken, um die Abdeckung vollständig an der Einheit zu befestigen.
3) Installieren Sie die horizontalen Flügel.



5-2. ENTFERNEN DES INNENGERÄTS

Lösen Sie die Unterseite des Innengerätes von der Montagetraverse.
Um den Eckteil zu lösen, lösen Sie den linken und rechten unteren Eckteil des Innengeräts und ziehen diesen wie in der Abbildung rechts gezeigt nach unten und vorne.



5-3. LEERPUMPEN

Wenn Sie das Klimagerät für eine Neuaufstellung oder Entsorgung abmontieren, pumpen Sie das System mit folgenden Bedienungsschritten leer, so dass kein Kühlmittel in die Atmosphäre gelangt.
1) Verbinden Sie das Unterdruckmesser-Rohrverzweigungsventil mit dem Wartungsanschluss des Absperrventils an der Gasrohr-Seite des Außengerätes.
2) Schließen Sie das Absperrventil auf der Flüssigkeitsrohr-Seite des Außengerätes vollständig.
3) Schließen Sie das Absperrventil an der Gasrohr-Seite des Außengerätes fast ganz, so dass es schnell geschlossen werden kann, wenn der Unterdruckmesser 0 MPa [Messer] anzeigt (0 kgf/cm²).
4) Starten Sie den Notkühlbetrieb (COOL-Modus).
Um den Notbetrieb im Kühlbetrieb (COOL-Modus) zu starten, ziehen Sie den Netzstecker und/oder schalten Sie die Sicherung aus. Schließen Sie nach 15 Sekunden den Netzstecker wieder an und/oder schalten Sie die Sicherung ein, und drücken Sie dann einmal auf die Taste E.O. SW. (Der Notkühlbetrieb (COOL-Modus) kann bis zu 30 Minuten lang ununterbrochen durchgeführt werden.)
5) Schließen Sie das Absperrventil auf der Gasrohr-Seite des Außengerätes vollständig, wenn der Unterdruckmesser 0,05 bis 0 MPa [Messer] anzeigt (etwa 0,5 bis 0 kgf/cm²).
6) Stoppen Sie den Notkühlbetrieb (COOL-Modus).
Drücken Sie die Taste E.O. SW mehrere Male, bis alle LED-Leuchten erloschen sind. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

⚠ WARNUNG

Beim Auspumpen des Kältemittels, schalten Sie den Kompressor ab, bevor Sie die Kältemittelleitungen getrennt werden. Der Kompressor kann zerplatzen, wenn Luft etc. eindringt.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

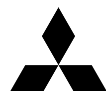
The product at hand is based on the following EU regulations:
2006/95/EC: Low Voltage Directive
2006/42/EC: Machinery Directive
2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
2009/125/EC: Energy-related Products Directive

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN EU:
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.

ENGLISH

English is original.



MITSUBISHI ELECTRIC

SPLIT-TYPE AIR CONDITIONERS

INSTALLATION MANUAL

JG79R542H01

Model names are indicated in 1-3.
When installing multi units, refer to the installation manual of the multi unit for outdoor unit installation.

Required Tools for Installation

Phillips screwdriver	4 mm hexagonal wrench
Level	Flare tool for R410A
Scale	Gauge manifold for R410A
Utility knife or scissors	Vacuum pump for R410A
65 mm hole saw	Charge hose for R410A
Torque wrench	Pipe cutter with reamer
Wrench (or spanner)	

1. BEFORE INSTALLATION

1-1. THE FOLLOWING SHOULD ALWAYS BE OBSERVED FOR SAFETY

- Be sure to read “THE FOLLOWING SHOULD ALWAYS BE OBSERVED FOR SAFETY” before installing the air conditioner.
- Be sure to observe the warnings and cautions specified here as they include important items related to safety.
- After reading this manual, be sure to keep it together with the OPERATING INSTRUCTIONS for future reference.

⚠ WARNING (Could lead to death, serious injury, etc.)

- **Do not install the unit by yourself (user).**
Incomplete installation could cause fire, electric shock, injury due to the unit falling, or leakage of water. Consult the dealer from whom you purchased the unit or a qualified installer.
- **Perform the installation securely referring to the installation manual.**
Incomplete installation could cause fire, electric shock, injury due to the unit falling, or leakage of water.
- **When installing the unit, use appropriate protective equipment and tools for safety.**
Failure to do so could cause injury.
- **Install the unit securely in a place which can bear the weight of the unit.**
If the installation location cannot bear the weight of the unit, the unit could fall causing injury.
- **Electrical work should be performed by a qualified, experienced electrician, according to the installation manual. Be sure to use an exclusive circuit. Do not connect other electrical appliances to the circuit.**
If the capacity of the power circuit is insufficient or there is incomplete electrical work, it could result in a fire or an electric shock.
- **Earth the unit correctly.**
Do not connect the earth to a gas pipe, water pipe, lightning rod, or telephone earth. Defective earthing could cause electric shock.
- **Do not damage the wires by applying excessive pressure with parts or screws.**
Damaged wires could cause fire or electric shock.
- **Be sure to cut off the main power in case of setting up the indoor P.C. board or wiring works.**
Failure to do so could cause electric shock.
- **Use the specified wires to connect the indoor and outdoor units securely and attach the wires firmly to the terminal block connecting sections so the stress of the wires is not applied to the sections. Do not extend the wires, or use intermediate connection.**
Incomplete connecting and securing could cause fire.
- **Do not install the unit in a place where inflammable gas may leak.**
If gas leaks and accumulates in the area around the unit, it could cause an explosion.
- **Do not use intermediate connection of the power cord or the extension cord and do not connect many devices to one AC outlet.**
It could cause a fire or an electric shock due to defective contact, defective insulation, exceeding the permissible current, etc.
- **Be sure to use the parts provided or specified parts for the installation work.**
The use of defective parts could cause an injury or leakage of water due to a fire, an electric shock, the unit falling, etc.
- **When plugging the power supply plug into the outlet, make sure that there is no dust, clogging, or loose parts in both the outlet and the plug. Make sure that the power supply plug is pushed completely into the outlet.**
If there is dust, clogging, or loose parts on the power supply plug or the outlet, it could cause electric shock or fire. If loose parts are found on the power supply plug, replace it.
- **Attach the electrical cover to the indoor unit and the service panel to the outdoor unit securely.**
If the electrical cover of the indoor unit and/or the service panel of the outdoor unit are not attached securely, it could result in a fire or an electric shock due to dust, water, etc.
- **When installing, relocating, or servicing the unit, make sure that no substance other than the specified refrigerant (R410A) enters the refrigerant circuit.**
Any presence of foreign substance such as air can cause abnormal pressure rise and may result in explosion or injury. The use of any refrigerant other than that specified for the system will cause mechanical failure, system malfunction, or unit breakdown. In the worst case, this could lead to a serious impediment to securing product safety.
- **Do not discharge the refrigerant into the atmosphere. If refrigerant leaks during installation, ventilate the room.**
If refrigerant comes in contact with a fire, harmful gas could be generated. Refrigerant leakage may cause suffocation. Provide ventilation in accordance with EN378-1.
- **Check that the refrigerant gas does not leak after installation has been completed.**
If refrigerant gas leaks indoors, and comes into contact with the flame of a fan heater, space heater, stove, etc., harmful substances will be generated.
- **Use appropriate tools and piping materials for installation.**
The pressure of R410A is 1.6 times more than R22. Not using appropriate tools or materials and incomplete installation could cause the pipes to burst or injury.
- **When pumping down the refrigerant, stop the compressor before disconnecting the refrigerant pipes.**
If the refrigerant pipes are disconnected while the compressor is running and the stop valve is open, air could be drawn in and the pressure in the refrigeration cycle could become abnormally high. This could cause the pipes to burst or injury.
- **When installing the unit, securely connect the refrigerant pipes before starting the compressor.**
If the compressor is started before the refrigerant pipes are connected and when the stop valve is open, air could be drawn in and the pressure in the refrigeration cycle could become abnormally high. This could cause the pipes to burst or injury.
- **Fasten a flare nut with a torque wrench as specified in this manual.**
If fastened too tight, a flare nut may break after a long period and cause refrigerant leakage.
- **The unit shall be installed in accordance with national wiring regulations.**

⚠ CAUTION (Could lead to serious injury in particular environments when operated incorrectly.)

- **Install an earth leakage breaker depending on the installation place.**
If an earth leakage breaker is not installed, it could cause electric shock.
- **Perform the drainage/piping work securely according to the installation manual.**
If there is defect in the drainage/piping work, water could drop from the unit, soaking and damaging household goods.
- **Do not touch the air inlet or the aluminum fins of the outdoor unit.**
This could cause injury.
- **Do not install the outdoor unit where small animals may live.**
If small animals enter and touch the electric parts inside the unit, it could cause a malfunction, smoke emission, or fire. Also, advise user to keep the area around the unit clean.

1-2. SELECTING THE INSTALLATION LOCATION

INDOOR UNIT

- Where airflow is not blocked.
- Where cool air spreads over the entire room.
- Rigid wall without vibration.
- Where it is not exposed to direct sunshine. Do not expose to direct sunshine also during the period following unpacking to before use.
- Where easily drained.
- At a distance 1 m or more away from your TV and radio. Operation of the air conditioner may interfere with radio or TV reception. An amplifier may be required for the affected device.
- In a place as far away as possible from fluorescent and incandescent lights (so the infrared remote control can operate the air conditioner normally).
- Where the air filter can be removed and replaced easily.

REMOTE CONTROLLER

- Where it is easy to operate and easily visible.
- Where children cannot touch it.
- Select a position about 1.2 m above the floor and check that signals from the remote controller are surely received by the indoor unit from that position (‘beep’ or ‘beep beep’ receiving tone sounds). After that, attach remote controller holder to a pillar or wall and install wireless remote controller.

Note:
In rooms where inverter type fluorescent lamps are used, the signal from the wireless remote controller may not be received.

OUTDOOR UNIT

- Where it is not exposed to strong wind.
- Where airflow is good and dustless.
- Where rain or direct sunlight can be avoided as much as possible.
- Where neighbours are not annoyed by operation sound or hot air.
- Where rigid wall or support is available to prevent the increase of operation sound or vibration.
- Where there is no risk of combustible gas leakage.
- When installing the unit at a high level, be sure to secure the unit legs.
- Where it is at least 3 m away from the antenna of TV set or radio. Operation of the air conditioner may interfere with radio or TV reception in areas where reception is weak. An amplifier may be required for the affected device.
- Install the unit horizontally.
- Please install it in an area not affected by snowfall or blowing snow. In areas with heavy snow, please install a canopy, a pedestal and/or some baffle boards.

Note:
It is advisable to make a piping loop near outdoor unit so as to reduce vibration transmitted from there.

Note:
When operating the air conditioner in low outside temperature, be sure to follow the instructions described below.
- Never install the outdoor unit in a place where its air inlet/outlet side may be exposed directly to wind.
- To prevent exposure to wind, install the outdoor unit with its air inlet side facing the wall.
- To prevent exposure to wind, it is recommended to install a baffle board on the air outlet side of the outdoor unit.

Avoid the following places for installation where air conditioner trouble is liable to occur.
- Where flammable gas could leak.
- Where there is much machine oil.
- Where oil is splashed or where the area is filled with oily smoke (such as cooking areas and factories, in which the properties of plastic could be changed and damaged).
- Salty places such as the seaside.
- Where sulfide gas is generated such as a hot spring.
- Where there is high-frequency or wireless equipment.
- Where there is emission of high levels of VOCs, including phthalate compounds, formaldehyde, etc., which may cause chemical cracking.

1-3. SPECIFICATIONS

Model		Power supply *1			Wire specifications *2		Pipe size (thickness *3, *4)
Indoor unit	Outdoor unit	Rated Voltage	Frequency	Breaker capacity	Power supply	Indoor/outdoor connecting wire	Gas / Liquid
MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE	MUZ-SF25VE(H) MUZ-SF35VE(H) MUZ-SF42VE(H)	230 V	50 Hz	10 A	3-core 1.0 mm^2	4-core 1.0 mm^2	ø9.52 / 6.35 mm (0.8 mm)
MSZ-SF50VE	MUZ-SF50VE(H)			16 A	3-core 2.0 mm^2		ø12.7 / 6.35 mm (0.8 mm)

(SF25, 35, 42/SF50)

Pipe length and height difference	
Max. pipe length	20/30 m
Max. height difference	12/15 m
Max. number of bends *5, *6	10
Refrigerant adjustment A *7	30/20 g/m
Insulation thickness *8, *9	8 mm

*1 Connect to the power switch which has a gap of 3 mm or more when open to interrupt the source power phase. (When the power switch is shut off, it must interrupt all phases.)
*2 Use wires in conformity with design 60245 IEC 57.
*3 Never use pipes with thickness less than specified. The pressure resistance will be insufficient.
*4 Use a copper pipe or a copper-alloy seamless pipe.
*5 Be careful not to crush or bend the pipe during pipe bending.
*6 Refrigerant pipe bending radius must be 100 mm or more.
*7 If pipe length exceeds 7 m, additional refrigerant (R410A) charge is required. (No additional charge is required for pipe length less than 7 m.)
Additional refrigerant = A × (pipe length (m) – 7)
*8 Insulation material : Heat resisting foam plastic 0.045 specific gravity
*9 Be sure to use the insulation of specified thickness. Excessive thickness may cause incorrect installation of the indoor unit and insufficient thickness may cause dew drippage.

1-4. INSTALLATION DIAGRAM

ACCESSORIES

Check the following parts before installation.

<Indoor unit>

(1)	Installation plate	1
(2)	Installation plate fixing screw 4 × 25 mm	5
(3)	Remote controller holder	1
(4)	Fixing screw for (3) 3.5 × 16 mm (Black)	2
(5)	Battery (AAA) for (6)	2
(6)	Wireless remote controller	1
(7)	Felt tape (For left or left-rear piping)	1

<Outdoor unit>

(8)	Drain socket (VE type only)	1

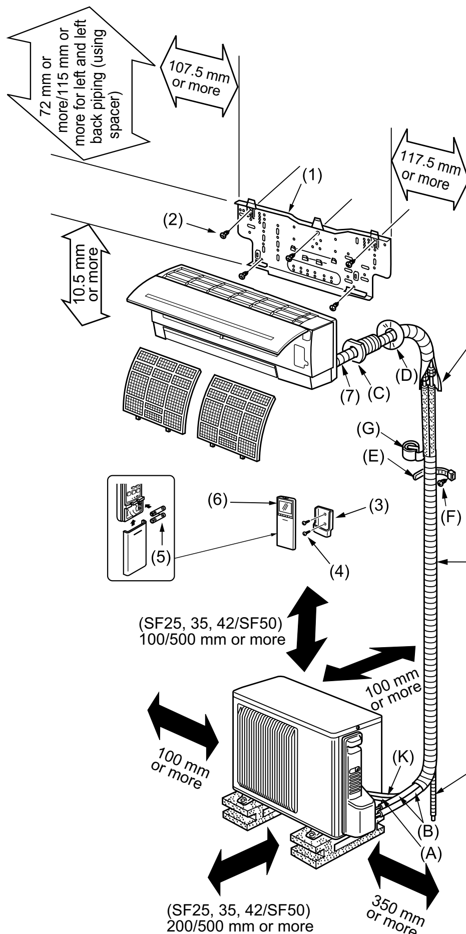
PARTS TO BE PROVIDED AT YOUR SITE

(A)	Indoor/outdoor unit connecting wire*	1
(B)	Extension pipe	1
(C)	Wall hole sleeve	1
(D)	Wall hole cover	1
(E)	Pipe fixing band	2 to 5
(F)	Fixing screw for (E) 4 × 20 mm	2 to 5
(G)	Piping tape	1
(H)	Putty	1
(I)	Drain hose (or soft PVC hose, 15 mm inner diameter or hard PVC pipe VP16)	1 or 2
(J)	Refrigeration oil	1
(K)	Power supply cord*	1

*** Note:**

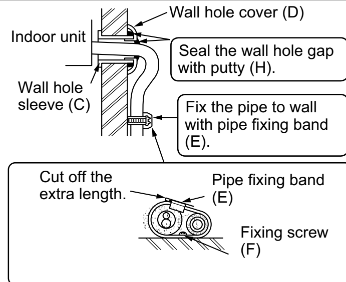
Place indoor/outdoor unit connecting wire (A) and power supply cord (K) at least 1 m away from the TV antenna wire.

Units should be installed by licensed contractor according to local code requirements.



Appearance of the outdoor unit may differ from some models.

Be sure to use wall hole sleeve (C) to prevent indoor/outdoor connecting wire (A) from contacting metal parts in the wall and to prevent damage by rodents in case the wall is hollow.

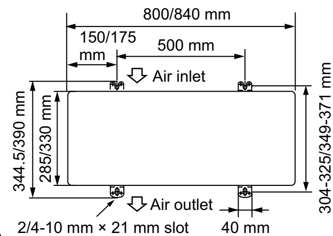


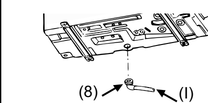
After the leak test, apply insulating material tightly so that there is no gap.

When the piping is to be attached to a wall containing metals (tin plated) or metal netting, use a chemically treated wooden piece 20 mm or thicker between the wall and the piping or wrap 7 to 8 turns of insulation vinyl tape around the piping.

To use existing piping, perform COOL operation for 30 minutes and pump down before removing the old air conditioner. Remake flare according to the dimension for new refrigerant.

Outdoor unit installation (SF25, 35, 42/SF50)





Drain piping for outdoor unit <VE type only>

- Provide drain piping before indoor and outdoor piping connection.
- Connect drain hose (I) I.D.15 mm as shown in the illustration.
- Make sure to provide drain piping with a downhill grade for easy drain flow.

Note:

Install the unit horizontally.

Do not use drain socket (8) in cold regions. Drain may freeze and make the fan stop.

The outdoor unit produces condensate during the heating operation. Select the installation place to ensure to prevent the outdoor unit and/or the grounds from being wet by drain water or damaged by frozen drain water.

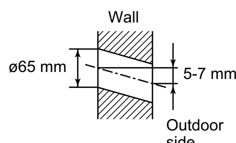
2. INDOOR UNIT INSTALLATION

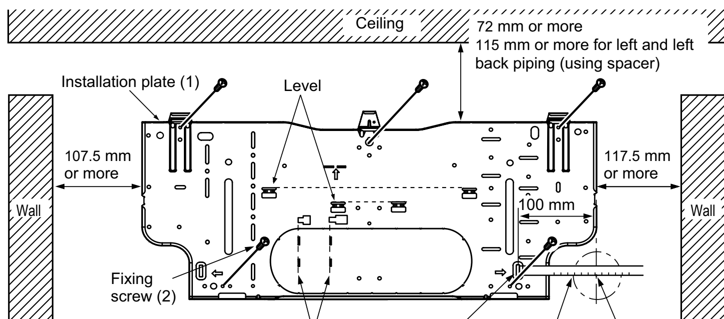
2-1. FIXING OF INSTALLATION PLATE

- Find a structural material (such as a stud) in the wall and fix installation plate (1) horizontally by tightening the fixing screws (2) firmly.
- To prevent installation plate (1) from vibrating, be sure to install the fixing screws in the holes indicated in the illustration. For added support, fixing screws may also be installed in other holes.
- When the knockout is removed, apply vinyl tape to the knockout edges to prevent damaging the wires.
- When bolts recessed in the concrete wall are to be utilized, secure installation plate (1) using 11 × 20 · 11 × 26 oval hole (450 mm pitch).
- If the recessed bolt is too long, change it for a shorter one available in the market.

2-2. WALL HOLE DRILLING

1) Determine the wall hole position.
2) Drill a ø65 mm hole. The outdoor side should be 5 to 7 mm lower than the indoor side.
3) Insert wall hole sleeve (C).



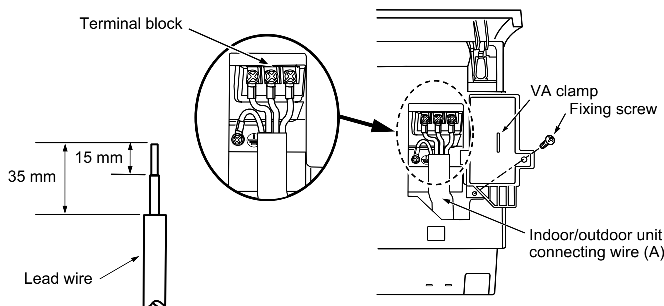


* Same for left hole.

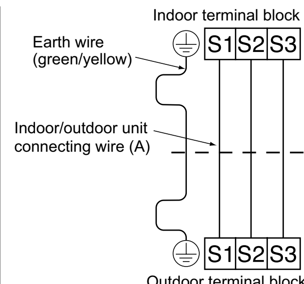
2-3. CONNECTING WIRES FOR INDOOR UNIT

You can connect indoor/outdoor lead wire without removing the front panel.

1) Open the front panel.
2) Remove VA clamp.
3) Pass indoor/outdoor unit connecting wire (A) from the back of the indoor unit and process the end of the wire.
4) Loosen terminal screw, and connect first the earth wire, then indoor/outdoor unit connecting wire (A) to the terminal block. Be careful not to make mis-wiring. Fix the wire to the terminal block securely so that no part of its core is appeared, and no external force is conveyed to the connecting section of the terminal block.
5) Firmly tighten the terminal screws to prevent them from loosening. After tightening, pull the wires lightly to confirm that they do not move.
6) Secure indoor/outdoor unit connecting wire (A) and the earth wire with the VA clamp. Never fail to hook the left claw of the VA clamp. Attach the VA clamp securely.



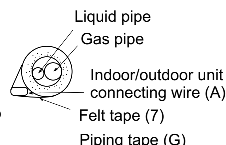
- For future servicing, give extra length to the connecting wires.
- Make earth wire a little longer than others. (More than 60 mm)
- Do not fold the excess wire, or cram it into small space. Take caution not to damage the wires.
- Be sure to attach each screw to its correspondent terminal when securing the cord and/or the wire to the terminal block.
  Note: Do not place the wires between the indoor unit and the installation plate (1). Damaged wire could cause heat generation or fire.



2-4. PIPE FORMING AND DRAIN PIPING

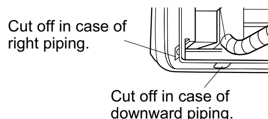
Pipe Forming

- Place the drain hose below the refrigerant piping.
- Make sure that the drain hose is not heaved or snaked.
- Do not pull the hose when applying the tape.
- When the drain hose passes the room, be sure to wrap insulation material (obtainable at a store) around it.



Rear, right, or downward piping

1) Put the refrigerant piping and the drain hose together, then firmly apply piping tape (G) from the end.
2) Insert the piping and the drain hose into the wall hole sleeve (C), and hook the upper part of the indoor unit on the installation plate (1).
3) Check if the indoor unit is hooked securely on the installation plate (1) by moving the unit to left and right.
4) Thrust the lower part of the indoor unit into the installation plate (1).



Drain Piping

- If the extension drain hose has to pass through a room, be sure to wrap it with commercially sold insulation.
- The drain hose should point downward for easy drain flow. (Fig. 1)
- If the drain hose provided with the indoor unit is too short, connect it with drain hose (I) that should be provided at your site. (Fig. 2)
- When connecting the drain hose to the hard vinyl chloride pipe, be sure to insert it securely into the pipe. (Fig. 3)

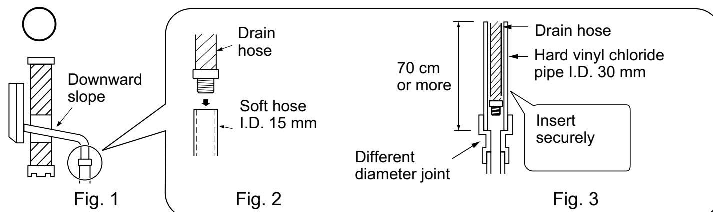
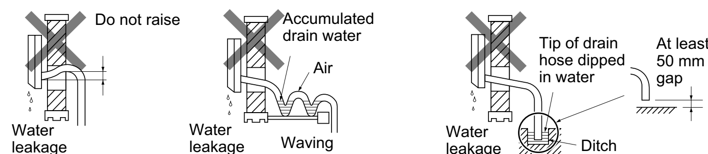


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3

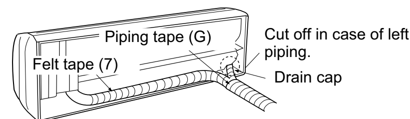
Do not make drain piping as shown below.



Left or left-rear piping

Note:

Be sure to reattach the drain hose and the drain cap in case of left or left-rear piping. Otherwise, it could cause drops of water to drip down from the drain hose.



1) Put the refrigerant piping and the drain hose together, then firmly apply felt tape (7) from the end.
   Felt tape (7) overlap width should be 1/3 the tape width. Use a bandage stopper at the end of felt tape (7).
2) Pull out the drain cap at the rear right of the indoor unit. (Fig. 1)
   - Hold the convex section at the end and pull the drain cap.
3) Pull out the drain hose at the rear left of the indoor unit. (Fig. 2)
   - Hold the claw marked by the arrows and pull out the drain hose forward.
4) Put the drain cap into the section to which the drain hose is to be attached at the rear of the indoor unit. (Fig. 3)
   - Insert not sharp-edged tools such as screwdrivers into the hole at the end of the cap and insert the cap fully into the drain pan.
5) Insert the drain hose fully into the drain pan at the rear right of the indoor unit. (Fig. 4)
   - Check if the hose is hooked securely to the projection of its inserting part at the drain pan.
6) Insert the drain hose into wall hole sleeve (C), and hook the upper part of indoor unit on installation plate (1). Then, move the indoor unit completely to the left in order to make placing the piping in the back space of the unit easier.
7) Cut out a piece of cardboard from the shipping box, roll it up, hook it onto the back rib, and use it as a spacer to lift the indoor unit. (Fig. 5)
8) Connect the refrigerant piping with the extension pipe (B).
9) Thrust the lower part of the indoor unit into the installation plate (1).

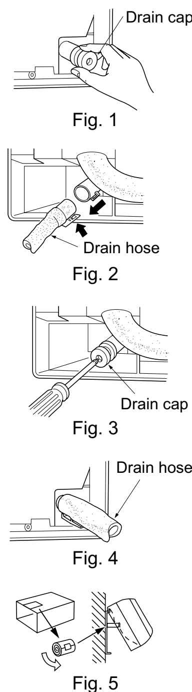
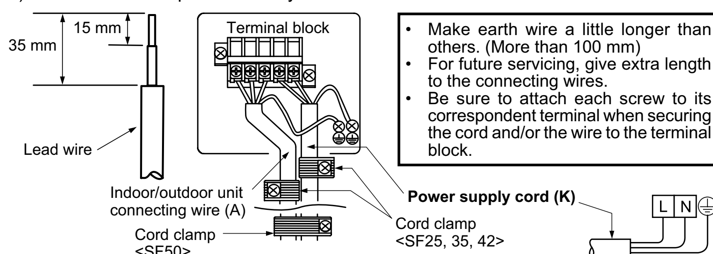


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4 Fig. 5

3. OUTDOOR UNIT INSTALLATION

3-1. CONNECTING WIRES FOR OUTDOOR UNIT

1) Open the service panel.
2) Loosen terminal screw, and connect indoor/outdoor unit connecting wire (A) from the indoor unit correctly on the terminal block. Be careful not to make mis-wiring. Fix the wire to the terminal block securely so that no part of its core is appeared, and no external force is conveyed to the connecting section of the terminal block.
3) Firmly tighten the terminal screws to prevent them from loosening. After tightening, pull the wires lightly to confirm that they do not move.
4) Connect power supply cord (K).
5) Fix indoor/outdoor unit connecting wire (A) and power supply cord (K) with the cord clamp.
6) Close the service panel securely.



- Make earth wire a little longer than others. (More than 100 mm)
- For future servicing, give extra length to the connecting wires.
- Be sure to attach each screw to its correspondent terminal when securing the cord and/or the wire to the terminal block.

3-2. FLARING WORK

1) Cut the copper pipe correctly with pipe cutter. (Fig. 1, 2)
2) Completely remove all burrs from the cut cross section of pipe. (Fig. 3)
   - Put the end of the copper pipe to downward direction as you remove burrs in order to avoid to let burrs drop in the piping.
3) Remove flare nuts attached to indoor and outdoor units, then put them on pipe having completed burr removal. (Not possible to put them on after flaring work.)
4) Flaring work (Fig. 4, 5). Firmly hold copper pipe in the dimension shown in the table. Select A mm from the table according to the tool you use.
5) Check
   - Compare the flared work with Fig. 6.
   - If flare is noted to be defective, cut off the flared section and do flaring work again.

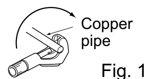


Fig. 1

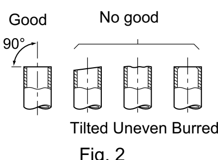


Fig. 2

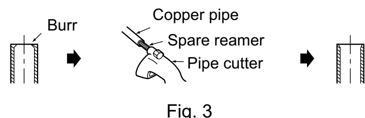


Fig. 3

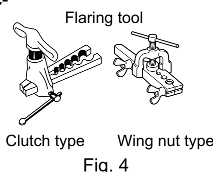


Fig. 4

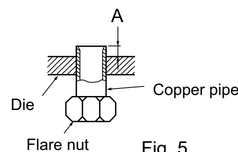


Fig. 5

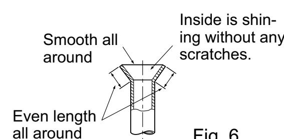


Fig. 6

Pipe diameter (mm)	Nut (mm)	A (mm)			Tightening torque	
		Clutch type tool for R410A	Clutch type tool for R22	Wing nut type tool for R22	N•m	kgf•cm
ø 6.35 (1/4”)	17	0 to 0.5	1.0 to 1.5	1.5 to 2.0	13.7 to 17.7	140 to 180
ø 9.52 (3/8”)	22				34.3 to 41.2	350 to 420
ø12.7 (1/2”)	26			2.0 to 2.5	49.0 to 56.4	500 to 575
ø15.88 (5/8”)	29				73.5 to 78.4	750 to 800

3-3. PIPE CONNECTION

- Fasten flare nut with a torque wrench as specified in the table.
- When fastened too tight, flare nut may break after a long period and cause refrigerant leakage.
- Be sure to wrap insulation around the piping. Direct contact with the bare piping may result in burns or frostbite.

Indoor unit connection

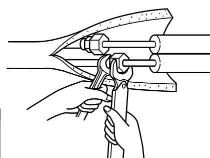
Connect both liquid and gas pipings to indoor unit.

- Apply a thin coat of refrigeration oil (J) on the seat surface of pipe.
- For connection, first align the center, then tighten the first 3 to 4 turns of flare nut.
- Use tightening torque table above as a guideline for indoor unit side union joint section, and tighten using two wrenches. Excessive tightening damages the flare section.

Outdoor unit connection

Connect pipes to stop valve pipe joint of the outdoor unit in the same manner applied for indoor unit.

- For tightening, use a torque wrench or spanner and use the same tightening torque applied for indoor unit.



⚠ WARNING

When installing the unit, securely connect the refrigerant pipes before starting the compressor.

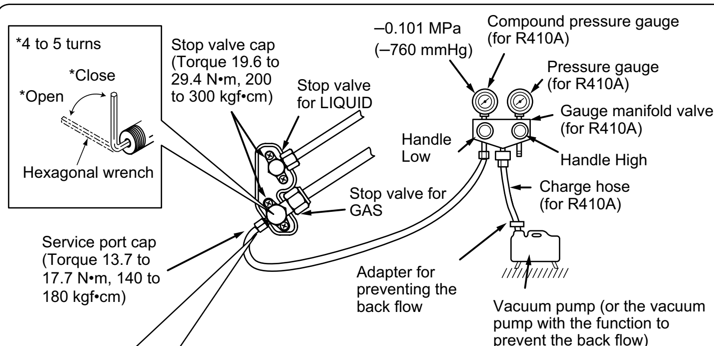
3-4. INSULATION AND TAPING

1) Cover piping joints with pipe cover.
2) For outdoor unit side, surely insulate every piping including valves.
3) Using piping tape (G), apply taping starting from the entry of outdoor unit.
   - Stop the end of piping tape (G) with tape (with adhesive agent attached).
   - When piping have to be arranged through above ceiling, closet or where the temperature and humidity are high, wind additional commercially sold insulation to prevent condensation.

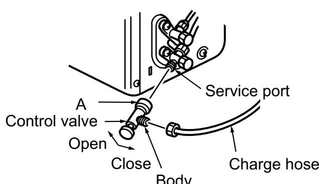
4. PURGING PROCEDURES, LEAK TEST, AND TEST RUN

4-1. PURGING PROCEDURES AND LEAK TEST

1) Remove service port cap of stop valve on the side of the outdoor unit gas pipe. (The stop valves are fully closed and covered in caps in initial state.)
2) Connect gauge manifold valve and vacuum pump to service port of stop valve on the gas pipe side of the outdoor unit.



Precautions when using the control valve



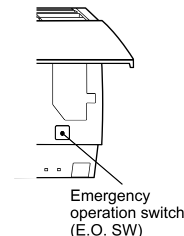
When attaching the control valve to the service port, valve core may deform or loosen if excess pressure is applied. This may cause gas leak.

When attaching the control valve to the service port, make sure that the valve core is in closed position, and then tighten part A. Do not tighten part A or turn the body when valve core is in open position.

3) Run the vacuum pump. (Vacuumize for more than 15 minutes.)
4) Check the vacuum with gauge manifold valve, then close gauge manifold valve, and stop the vacuum pump.
5) Leave as it is for one or two minutes. Make sure pointer gauge manifold valve remains in the same position. Confirm that pressure gauge shows –0.101 MPa [Gauge] (–760 mmHg).
6) Remove gauge manifold valve quickly from service port of stop valve.
7) After refrigerant pipes are connected and evacuated, fully open all stop valves on both sides of gas pipe and liquid pipe. Operating without fully opening lowers the performance and this causes trouble.
8) Refer to 1-3., and charge the prescribed amount of refrigerant if needed. Be sure to charge slowly with liquid refrigerant. Otherwise, composition of the refrigerant in the system may be changed and affect performance of the air conditioner.
9) Tighten cap of service port to obtain the initial status.
10) Leak test

4-2. TEST RUN

1) Insert power supply plug into the power outlet and/or turn on the breaker.
2) Press the E.O. SW once for COOL, and twice for HEAT operation. Test run will be performed for 30 minutes. If the left lamp of the operation indicator blinks every 0.5 seconds, inspect the indoor/outdoor unit connecting wire (A) for mis-wiring. After the test run, emergency mode (set temperature 24°C) will start.
3) To stop operation, press the E.O. SW several times until all LED lamps turn off. Refer to operating instructions for details.



Checking the remote (infrared) signal reception

Press the ON/OFF button on the remote controller (6) and check that an electronic sound is heard from the indoor unit. Press the ON/OFF button again to turn the air conditioner off.

- Once the compressor stops, the restart preventive device operates so the compressor will not operate for 3 minutes to protect the air conditioner.

4-3. AUTO RESTART FUNCTION

This product is equipped with an auto restart function. When the power supply is stopped during operation, such as during blackouts, the function automatically starts operation in the previous setting once the power supply is resumed. (Refer to the operating instructions for details.)

Caution:
- After test run or remote signal reception check, turn off the unit with the E.O. SW or the remote controller before turning off the power supply. Not doing so will cause the unit to start operation automatically when power supply is resumed.

To the user
- After installing the unit, make sure to explain the user about auto restart function.
- If auto restart function is unnecessary, it can be deactivated. Consult the service representative to deactivate the function. Refer to the service manual for details.

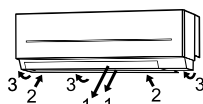
4-4. EXPLANATION TO THE USER

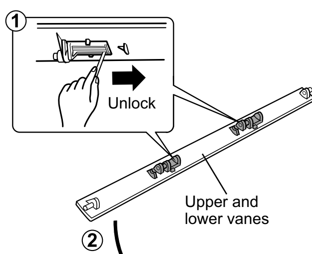
- Using the OPERATING INSTRUCTIONS, explain to the user how to use the air conditioner (how to use the remote controller, how to remove the air filters, how to remove or put the remote controller in the remote controller holder, how to clean, precautions for operation, etc.).
- Recommend the user to read the OPERATING INSTRUCTIONS carefully.

5. RELOCATION AND MAINTENANCE

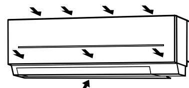
5-1. REMOVING AND INSTALLING THE PANEL ASSEMBLY

Removal procedure
1) Unlock the upper and lower vanes as shown in ① and ② using a thin instrument. Then, remove the horizontal vanes.
2) Remove the 2 screws which fix the panel assembly.
3) Remove the panel assembly. Be sure to remove its bottom right end first.



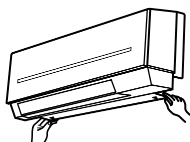


Installation procedure
1) Install the panel assembly following the removal procedure in reverse.
2) Be sure to press the positions as indicated by the arrows in order to attach the assembly completely to the unit.
3) Install the horizontal vanes.



5-2. REMOVING THE INDOOR UNIT

Remove the bottom of the indoor unit from the installation plate.
When releasing the corner part, release both left and right bottom corner part of indoor unit and pull it downward and forward as shown in the figure on the right.



5-3. PUMPING DOWN

When relocating or disposing of the air conditioner, pump down the system following the procedure below so that no refrigerant is released into the atmosphere.
1) Connect the gauge manifold valve to the service port of the stop valve on the gas pipe side of the outdoor unit.
2) Fully close the stop valve on the liquid pipe side of the outdoor unit.
3) Close the stop valve on the gas pipe side of the outdoor unit almost completely so that it can be easily closed fully when the pressure gauge shows 0 MPa [Gauge] (0 kgf/cm^2).
4) Start the emergency COOL operation.
   To start the emergency operation in COOL mode, disconnect the power supply plug and/or turn off the breaker. After 15 seconds, connect the power supply plug and/or turn on the breaker, and then press the E.O. SW once. (The emergency COOL operation can be performed continuously for up to 30 minutes.)
5) Fully close the stop valve on the gas pipe side of the outdoor unit when the pressure gauge shows 0.05 to 0 MPa [Gauge] (approx. 0.5 to 0 kgf/cm^2).
6) Stop the emergency COOL operation.
   Press the E.O. SW several times until all LED lamps turn off. Refer to operating instructions for details.

⚠ WARNING

When pumping down the refrigerant, stop the compressor before disconnecting the refrigerant pipes. The compressor may burst if air etc. get into it.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

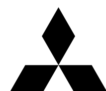
The product at hand is based on the following EU regulations:
- 2006/95/EC: Low Voltage Directive
- 2006/42/EC: Machinery Directive
- 2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
- 2009/125/EC: Energy-related Products Directive

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN EU:
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.

FRANÇAIS

Traduction du texte d'origine



MITSUBISHI ELECTRIC

CLIMATISEURS A ELEMENTS SEPARES

NOTICE D'INSTALLATION

JG79R542H01

Les noms des modèles sont indiqués dans la section 1-3.
Lors de l'installation d'unités multiples, consultez la notice d'installation des unités externes multiples.

Outils nécessaires à l'installation

Tournevis Phillips
Niveau
Règle graduée
Couteau tout usage ou paire de ciseaux
Scie-cloche de 65 mm
Clé dynamométrique
Clé à ouverture fixe (ou clé simple)
Clé hexagonale de 4 mm
Outil d'évasement pour le modèle R410A
Tubulure de jauge pour le modèle R410A
Pompe à vide pour le modèle R410A
Tuyau de charge pour le modèle R410A
Coupe-tuyau avec alésoir

1. AVANT L'INSTALLATION

1-1. INSTRUCTIONS A RESPECTER A TOUT MOMENT PAR MESURE DE SECURITE

- Veuillez lire les "INSTRUCTIONS A RESPECTER A TOUT MOMENT PAR MESURE DE SECURITE" avant de procéder à l'installation du climatiseur.
- Veuillez respecter scrupuleusement les mises en garde contenues dans cette notice car elles concernent des points essentiels à la sécurité.
- Après avoir lu la présente notice, veuillez la conserver avec les NOTICE D'UTILISATION de l'appareil pour pouvoir la consulter ultérieurement.

⚠ AVERTISSEMENT (Peut entraîner la mort, des blessures graves, etc.)

- **N'installez jamais l'unité seul (utilisateur).**
  Une installation incomplète peut être à l'origine d'un incendie, d'une électrocution, de blessures suite à la chute de l'appareil ou de fuites d'eau. Consulter un revendeur local ou un installateur agréé.
- **Exécuter les travaux d'installation en toute sécurité conformément aux instructions de la notice d'installation.**
  Une installation incomplète peut être à l'origine d'un incendie, d'une électrocution, de blessures suite à la chute de l'appareil ou de fuites d'eau.
- **Lors de l'installation de l'appareil, utiliser l'équipement de protection et les outils adéquats, par mesure de sécurité.**
  Le non-respect de ces recommandations peut être à l'origine de blessures.
- **Par mesure de sécurité, installer l'appareil dans un endroit capable de supporter son poids.**
  Si l'appareil est installé dans un endroit incapable de supporter son poids, il pourrait tomber et blesser quelqu'un.
- **Tout travail sur le système électrique doit être exécuté par un électricien qualifié et expérimenté conformément aux manuel d'installation. Veiller à utiliser un circuit exclusif. Ne raccorder aucun autre appareil électrique sur le circuit du climatiseur.**
  Un circuit électrique de capacité insuffisante ou une installation incorrecte peuvent être à l'origine d'un incendie ou d'une électrocution.
- **Raccordez correctement l'unité à la terre.**
  Ne pas raccorder le câble de terre à un tuyau de gaz, une conduite d'eau, un paratonnerre ou le câble de terre d'un téléphone. Une mise à la terre défectueuse pourrait entraîner un risque d'électrocution.
- **Pour éviter toute détérioration, veillez à ce que les pièces et les vis n'exercent pas de pression excessive sur les câbles.**
  Des fils endommagés pourraient provoquer un incendie ou une électrocution.
- **Toujours couper l'alimentation principale lors de l'installation de la carte à circuits imprimés du panneau de commande de l'unité interne ou lors d'une intervention sur le câblage électrique.**
  Le non-respect de ces recommandations peut être à l'origine d'une électrocution.
- **Utiliser les câbles spécifiés pour raccorder en toute sécurité les unités interne et externe et fixer les câbles solidement aux sections de raccordement des blocs de sorties de façon à ce qu'ils n'exercent aucune pression sur les sections de raccordement. Ne pas prolonger les fils ni utiliser de connexion intermédiaire.**
  Un branchement incomplet et non sécurisé peut provoquer un incendie.
- **Ne pas installer l'appareil dans un endroit exposé à des fuites de gaz inflammable.**
  La fuite et l'accumulation de gaz autour de l'appareil peut entraîner des risques d'explosion.
- **Ne pas utiliser de raccord intermédiaire ou de rallonge pour brancher le cordon d'alimentation et ne pas brancher plusieurs appareils à une même prise secteur.**
  Un mauvais contact, une isolation insuffisante, un courant trop fort, etc. peuvent entraîner des risques d'incendie ou d'électrocution, etc.
- **Veiller à utiliser les pièces fournies ou spécifiées dans la notice lors des travaux d'installation.**
  L'utilisation de pièces défectueuses peut être à l'origine de blessures corporelles ou d'une fuite d'eau suite à un incendie, une électrocution, la chute de l'appareil, etc.
- **Au moment de brancher la fiche d'alimentation dans la prise secteur, veiller à dépoussiérer et nettoyer la fiche et la prise en contrôlant qu'aucun élément n'est desserré. S'assurer que la fiche d'alimentation est enfoncée à fond dans la prise secteur.**
  La présence de poussière, de saleté ou d'éléments desserrés dans la fiche d'alimentation ou la prise secteur peut être à l'origine d'une électrocution ou d'un incendie. Contrôler la fiche d'alimentation et remplacer les éléments desserrés éventuels.
- **Fixer correctement le couvercle du boîtier électrique de l'unité interne et le panneau de service de l'unité externe.**
  Si le couvercle du boîtier électrique de l'unité interne et/ou le panneau de service de l'unité externe sont mal fixés, ils risquent de provoquer un incendie ou une électrocution en raison de la poussière, de l'eau, etc. présentes dans le circuit.
- **Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien de l'appareil, veiller à ce qu'aucune substance autre que le réfrigérant spécifié (R410A) ne pénètre dans le circuit de réfrigération.**
  La présence d'une substance étrangère, comme de l'air dans le circuit, peut provoquer une augmentation anormale de la pression et causer une explosion, voire des blessures. L'utilisation de réfrigérant autre que celui qui est spécifié pour le système provoquera une défaillance mécanique, un mauvais fonctionnement du système, ou une panne de l'appareil. Dans le pire des cas, la sécurité du produit pourrait être gravement mise en danger.
- **Ne libérez pas le réfrigérant dans l'atmosphère. En cas de fuite de réfrigérant pendant l'installation, aérez la pièce.**
  Tout contact entre le réfrigérant et une flamme pourrait provoquer l'émission de gaz toxiques. Une fuite de réfrigérant peut entraîner une asphyxie. Fournissez une ventilation adéquate en accord avec la norme EN378-1.
- **A la fin de l'installation, aucune fuite de réfrigérant ne doit être présente sur le circuit.**
  En cas de fuite de réfrigérant dans une pièce, et si le réfrigérant entre en contact avec la partie chauffante d'un appareil de chauffage à ventilation, chauffage d'appoint, poêle, etc., des substances toxiques peuvent se dégager.
- **Utiliser les outils et l'équipement de tuyauterie adaptés à l'installation.**
  La pression du réfrigérant R410A est 1,6 fois supérieure à celle du R22. L'utilisation d'outils ou d'équipements inadaptés et une installation incomplète peuvent provoquer l'éclatement des tuyaux et blesser quelqu'un.
- **Pendant l'opération d'aspiration du réfrigérant, arrêter le compresseur avant de débrancher les tuyaux de réfrigérant.**
  Si les tuyaux de réfrigérant sont débranchés avant l'arrêt du compresseur et si le robinet d'arrêt est ouvert, de l'air pourrait être aspiré et la pression du cycle de réfrigération pourrait monter de façon anormale. Les tuyaux pourraient éclater et blesser quelqu'un.
- **Pendant l'installation de l'appareil, brancher correctement les tuyaux de réfrigérant avant de lancer le compresseur.**
  Si le compresseur démarre avant le branchement des tuyaux de réfrigérant et si le robinet d'arrêt est ouvert, de l'air pourrait être aspiré et la pression du cycle de réfrigération pourrait monter de façon anormale. Les tuyaux pourraient éclater et blesser quelqu'un.
- **Fixer un écrou évasé avec une clé dynamométrique comme indiqué dans cette notice.**
  Si l'écrou évasé est trop serré, il pourrait se rompre au bout de plusieurs années et provoquer une fuite de réfrigérant.
- **L'installation de l'appareil doit être conforme aux normes électriques nationales.**

⚠ PRECAUTION (Peut provoquer des blessures graves dans certains environnements si l'appareil n'est pas utilisé correctement.)

- **Poser un disjoncteur de fuites à la terre selon l'endroit où le climatiseur sera monté.**
  L'absence d'un disjoncteur de fuites à la terre peut entraîner des risques d'électrocution.
- **Réaliser les travaux de vidange/tuyauterie conformément aux instructions de la notice d'installation.**
  Si les travaux de vidange/tuyauterie ne sont pas réalisés correctement, de l'eau pourrait s'écouler et endommager le mobilier qui se trouve sous l'appareil.
- **Ne toucher ni à l'entrée d'air ni aux ailettes en aluminium de l'unité externe.**
  Risque de blessures.
- **Ne pas installer l'unité externe à proximité de l'habitat d'animaux de petite taille.**
  Si des animaux de petite taille pénètrent dans l'unité et entrent en contact avec les composants électriques, ils pourraient provoquer un dysfonctionnement, des émissions de fumée ou un incendie. Il convient également de conseiller à l'utilisateur de nettoyer régulièrement la périphérie de l'unité.

1-2. CHOIX DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION

UNITE INTERNE

- Emplacement favorisant la circulation de l'air.
- Emplacement favorisant la répartition de l'air dans la pièce.
- Mur solide sans vibration.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition aux rayons directs du soleil. Ne pas exposer aux rayons directs du soleil pendant la période entre le déballage et l'utilisation.
- Emplacement permettant d'effectuer facilement la vidange de l'appareil.
- Emplacement à une distance de 1 m minimum du téléviseur et du poste de radio. Le fonctionnement du climatiseur peut interférer avec la réception radio ou TV. Il peut s'avérer nécessaire de brancher un amplificateur sur l'appareil concerné.
- Emplacement aussi éloigné que possible des lampes fluorescentes et à lumière incandescente (de façon à ce que le climatiseur puisse capter les signaux infrarouges envoyés par la télécommande).
- Emplacement permettant de retirer et de changer facilement le filtre à air.

TELECOMMANDE

- Emplacement dont l'accès est facile et visible.
- Emplacement hors de portée des enfants.
- Choisissez un emplacement se trouvant à 1,2 m au dessus du sol environ, assurez-vous que l'unité interne reçoit sans problème les signaux envoyés par la télécommande à partir de cet emplacement (un ou deux signaux sonores indiquent que la réception est bonne). Puis, fixez le support de la télécommande sur un pilier ou un mur et placez-y la télécommande sans fil.

Remarque :
L'unité interne peut ne pas recevoir les signaux de la télécommande dans une pièce dont le système d'éclairage est à lampes fluorescentes à oscillateur intermittent.

UNITE EXTERNE

- Emplacement ne favorisant pas une exposition à des vents violents.
- Emplacement favorisant une bonne circulation d'air sans poussière excessive.
- Emplacement ne favorisant pas une exposition à la pluie ou aux rayons directs du soleil.
- Emplacement ne générant pas de nuisance pour le voisinage (bruit de fonctionnement ou pulsation d'air chaud).
- Emplacement sur un mur ou un support rigides pour éviter toute propagation du bruit de fonctionnement ou vibration de l'appareil.
- Emplacement qui ne risque pas d'être exposé à des fuites de gaz combustible.
- Lorsque l'appareil est installé en hauteur, les pieds de support doivent être fixés.
- Emplacement à 3 m minimum de l'antenne TV ou radio. Le fonctionnement du climatiseur peut interférer avec la réception des ondes radio ou TV dans des régions où la réception est faible. Il peut s'avérer nécessaire de brancher un amplificateur sur l'appareil concerné.
- Toujours installer l'appareil à l'horizontale.
- Installer le climatiseur dans un endroit à l'abri du vent et de la neige. Dans un endroit soumis à de fortes chutes de neige, installer un abri, un socle et/ou des écrans de protection.

Remarque :
Il est conseillé de faire une boucle avec le tuyau le plus près possible de l'unité externe de façon à réduire les vibrations transmises par l'unité.

Remarque :
Si vous utilisez le climatiseur alors que la température extérieure est basse, veillez à observer les instructions ci-dessous.
- N'installez jamais l'unité externe dans un endroit où le côté présentant l'entrée/la sortie d'air risque d'être directement exposé au vent.
- Pour protéger l'unité externe du vent, installez-la de façon à ce que l'entrée d'air soit face au mur.
- Pour éviter toute exposition au vent, il est recommandé d'installer un écran de protection du côté de la sortie d'air de l'unité externe.

Pour éviter tout problème de fonctionnement, évitez d'installer le climatiseur dans les endroits suivants :
- En présence de fuites de gaz inflammable.
- En présence d'une grande quantité d'huile de machine.
- Dans des endroits exposés à des projections d'huile ou dont l'atmosphère est chargée d'huile (tels que les centres de cuisson et les usines susceptibles de modifier et d'altérer les caractéristiques du plastique).
- Dans les régions où l'air est très salin, comme en bord de mer.
- En présence de gaz sulfurique, comme dans les stations thermales.
- En présence d'équipements haute fréquence ou sans fil.
- En présence d'émissions importantes de COV (composés organiques volatiles), dont les composés de phtalate, le formaldéhyde etc., qui peuvent provoquer un craquage chimique.

1-3. FICHE TECHNIQUE

Modèle		Alimentation *1			Caractéristiques des câbles *2		Taille des tuyaux (épaisseur *3, *4)
Unité interne	Unité externe	Tension nominale	Fréquence	Puissance électrique du disjoncteur	Alimentation	Câble de connexion de l'unité interne/externe	Gaz / Liquide
MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE	MUZ-SF25VE(H) MUZ-SF35VE(H) MUZ-SF42VE(H)	230 V	50 Hz	10 A	3 noyaux de 1,0 mm^2	4 noyaux de 1,0 mm^2	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)
MSZ-SF50VE	MUZ-SF50VE(H)			16 A	3 noyaux de 2,0 mm^2		ø12,7 / 6,35 mm (0,8 mm)

(SF25, 35, 42/SF50)

Longueur des tuyaux et différence de hauteur	
Longueur maxi. des tuyaux	20/30 m
Différence de hauteur maxi.	12/15 m
Nombre de coudes maxi. *5, *6	10
Dosage du réfrigérant A *7	30/20 g/m
Epaisseur de l'isolation *8, *9	8 mm

*1 Raccordez à l'interrupteur d'alimentation qui présente un espace de 3 mm minimum lorsqu'il est en position ouverte pour interrompre la phase d'alimentation de la source. (Lorsque l'interrupteur d'alimentation est en position fermée, toutes les phases doivent être interrompues.)
*2 Utilisez des câbles conformes au modèle 60245 IEC 57.
*3 N'utilisez jamais des tuyaux dont l'épaisseur est inférieure à celle recommandée. Leur résistance à la pression serait insuffisante.
*4 Utilisez un tuyau en cuivre ou en alliage de cuivre sans soudure.
*5 Veillez à ne pas écraser ou tordre le tuyau lors du cintrage.
*6 Le rayon du cintrage d'un tuyau de réfrigérant doit être de 100 mm minimum.
*7 Si la longueur du tuyau dépasse 7 m, une quantité supplémentaire de réfrigérant (R410A) doit être ajoutée. (Aucune quantité supplémentaire n'est nécessaire pour une longueur de tuyau inférieure à 7 m.)
Quantité supplémentaire de réfrigérant = A × (longueur de tuyau (m) – 7)
*8 Matériau d'isolation : mousse plastique résistante à la chaleur d'une densité de 0,045
*9 Utilisez toujours un matériau isolant de l'épaisseur spécifiée. Une isolation trop épaisse pourrait être à l'origine d'une installation incorrecte de l'unité interne alors qu'une isolation trop fine pourrait provoquer des fuites.

1-4. SCHEMA D'INSTALLATION

ACCESSOIRES

Veuillez contrôler les pièces suivantes avant l'installation.

<Unité interne>

(1)	Gabarit d'installation	1
(2)	Vis de fixation du gabarit d'installation 4 × 25 mm	5
(3)	Support de la télécommande	1
(4)	Vis de fixation pour (3) 3,5 × 16 mm (Noire)	2
(5)	Pile (AAA) pour (6)	2
(6)	Télécommande sans fil	1
(7)	Bande de feutre (pour la tuyauterie gauche ou arrière gauche)	1

<Unité externe>

(8)	Douille de vidange (Type VE uniquement)	1

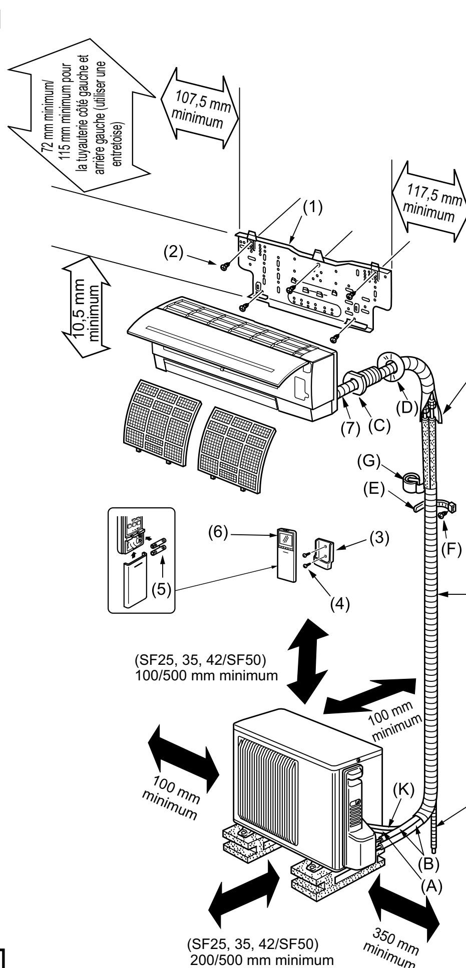
PIECES A FOURNIR AU LOCAL D'INSTALLATION

(A)	Câble de connexion de l'unité interne/externe*	1
(B)	Tuyau télescopique	1
(C)	Manchon d'ouverture murale	1
(D)	Cache d'ouverture murale	1
(E)	Bande de fixation de tuyau	2 - 5
(F)	Vis de fixation pour (E) 4 × 20 mm	2 - 5
(G)	Ruban adhésif de tuyauterie	1
(H)	Mastic	1
(I)	Tuyau de vidange (ou tuyau en PVC souple, 15 mm de diamètre intérieur ou tuyau en PVC dur VP16)	1 ou 2
(J)	Huile réfrigérante	1
(K)	Cordon d'alimentation*	1

*** Remarque :**

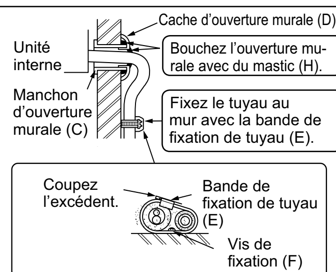
Placez le câble de connexion de l'unité intérieur/extérieur (A) et le cordon d'alimentation (K) à 1 m minimum du câble de l'antenne TV.

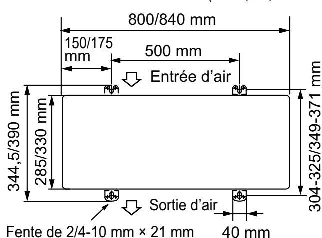
Ces unités doivent être installés par des entrepreneurs agréés conformément aux réglementations locales en vigueur.



L'apparence de l'unité externe peut varier d'un modèle à l'autre.

Veillez à utiliser le manchon d'ouverture murale (C) pour éviter tout contact entre le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) et les pièces métalliques du mur ou toute détérioration causée par les rongeurs si le mur est creux.





Après le test de contrôle des fuites, appliquez soigneusement du matériau isolant pour obstruer les trous.

Si la tuyauterie doit être fixée sur un mur contenant des métaux (de l'étain par ex.) ou un treillis métallique, utilisez un morceau de bois traité d'une épaisseur de 20 mm minimum entre le mur et la tuyauterie ou isolez la tuyauterie en lui appliquant 7 à 8 couches de ruban adhésif en vinyle.

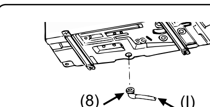
Si vous désirez utiliser la tuyauterie existante, effectuez un cycle de REFROIDISSEMENT de 30 minutes et lancez l'aspiration avant de procéder à la dépose de l'ancien climatiseur. Reformez l'écrou évasé en respectant les dimensions des nouveaux tuyaux de réfrigérant.

Installation de l'unité externe (SF25, 35, 42/SF50)

800/840 mm
150/175 mm
500 mm
Entrée d'air
344,5/390 mm
285/330 mm
304-325/349-371 mm
Sortie d'air
Fente de 2/4-10 mm × 21 mm
40 mm

Tuyau de vidange de l'unité externe
<Type VE uniquement>

- Installez le tuyau de vidange avant de raccorder la tuyauterie des unités interne et externe.
- Raccordez le tuyau de vidange (I) diam. int. de 15 mm comme sur l'illustration.
- Veillez à installer le tuyau de vidange vers le bas pour faciliter le flux de vidange.



Remarque :

Toujours installer l'appareil à l'horizontale.

N'utilisez pas de douille de vidange (8) dans les régions froides. Le liquide vidangé pourrait geler et provoquer l'arrêt du ventilateur.

L'unité externe produit de la condensation en mode de chauffage. Choisir le lieu d'installation du climatiseur de façon à éviter que l'unité externe et/ou le sol ne soient mouillés par les condensats ou endommagés par le gel des condensats.

2. INSTALLATION DE L'UNITE INTERNE

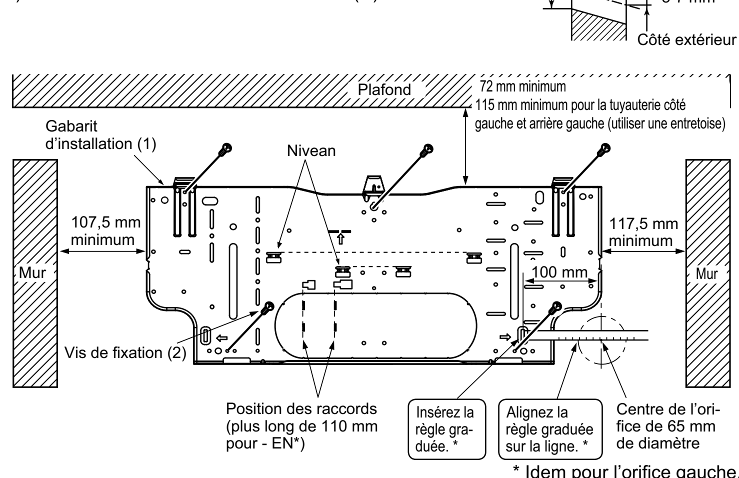
2-1. FIXATION DU GABARIT D'INSTALLATION

- Repérez un matériau de structure (comme un goujon) dans le mur et fixez le gabarit d'installation (1) horizontalement en serrant fermement les vis de fixation (2).
- Pour éviter toute vibration du gabarit d'installation (1), veillez à installer les vis de fixation dans les orifices indiqués sur l'illustration. Pour un support supplémentaire, les vis de fixation peuvent également être installées dans d'autres orifices.
- Après avoir enlevé l'alvéole défonçable, appliquer du ruban vinyle sur ses bords pour éviter d'endommager les fils.
- Lorsque des boulons à encastrer dans le mur en béton doivent être utilisés, fixez le gabarit d'installation (1) à l'aide d'une ouverture ovale de 11 × 20 · 11 × 26 (pas de 450 mm).
- Si le boulon à encastrer est trop long, remplacez-le par un boulon plus court, disponible dans les magasins spécialisés.

2-2. PERCEMENT D'UNE OUVERTURE MURALE

1) Déterminez la position de l'ouverture murale.
2) Percez un trou de 65 mm de diamètre. Le côté extérieur doit être 5 à 7 mm plus bas que le côté intérieur.
3) Insérez le manchon d'ouverture murale (C).

Mur
ø65 mm
5-7 mm
Côté extérieur

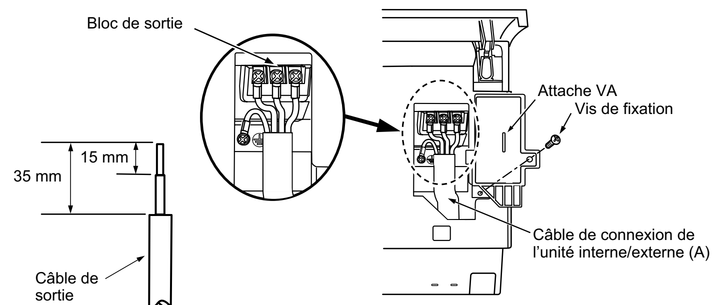


* Idem pour l'orifice gauche.

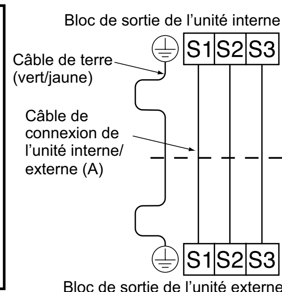
2-3. RACCORDEMENT DES CABLES DE L'UNITE INTERNE

Vous pouvez raccorder le câble de connexion de l'unité interne/externe sans déposer le panneau frontal.

1) Ouvrez le panneau frontal.
2) Retirez l'attache VA.
3) Passez le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) depuis l'arrière de l'unité interne et préparez l'extrémité du câble.
4) Desserrez la vis de fixation des bornes, raccordez d'abord le câble de terre, puis le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) au bloc de sortie. Veillez à ne pas effectuer d'erreur de branchement. Fixez fermement le câble au bloc de sortie pour ne faire apparaître aucune partie de son noyau et n'appliquez aucune force extérieure à la section de raccordement du bloc de sortie.
5) Serrez fermement les vis de fixation des bornes afin d'éviter tout faux contact. Après l'opération de serrage, tirez légèrement sur les câbles pour s'assurer qu'ils sont bien fixés.
6) Fixez le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) et le câble de terre à l'aide de l'attache VA. N'oubliez jamais d'accrocher la griffe gauche de l'attache VA. Fixez fermement l'attache VA.



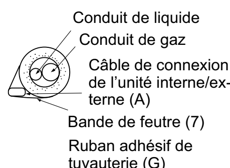
- Prévoyez une longueur de câble de connexion supplémentaire en vue d'entretiens ultérieurs.
- Veillez à ce que le câble de terre soit un peu plus long que les autres câbles. (60 mm minimum)
- Ne pas plier l'excédent de fil, ne pas l'entasser dans un petit espace. Attention à ne pas endommager les fils.
- Veiller à fixer chaque vis dans la borne correspondante lors de la fixation du cordon et/ou du câble au bloc de raccordement.
  Remarque : Ne pas placer les fils entre l'unité interne et la plaque d'installation (1). Un fil endommagé pourrait provoquer un dégagement de chaleur ou un incendie.



2-4. MISE EN FORME DE TUYAU ET TUYAU DE VIDANGE

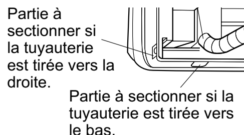
Mise en forme de tuyau

- Placez le tuyau de vidange sous la conduite de réfrigérant.
- Assurez-vous que le tuyau de vidange n'est ni relevé ni ondulé.
- Ne tirez pas sur le tuyau pour y appliquer le ruban adhésif.
- Lorsque le tuyau de vidange passe dans la pièce, veillez à l'envelopper d'un morceau de matériau d'isolation (disponible en magasin).



Tuyauterie arrière, droite ou tirée vers le bas

1) Assemblez la conduite de réfrigérant et le tuyau de vidange, appliquez ensuite fermement le ruban adhésif de tuyauterie (G) à partir de l'extrémité.
2) Insérez la conduite et le tuyau de vidange dans le manchon d'ouverture murale (C) et fixez la partie supérieure de l'unité interne sur le gabarit d'installation (1).
3) Vérifiez si l'unité interne est correctement fixée sur le gabarit d'installation (1) en le déplaçant d'un côté à l'autre.
4) Repoussez fermement la partie inférieure de l'unité interne sur le gabarit d'installation (1).



Tuyau de vidange

- Si la rallonge du tuyau de vidange doit traverser une pièce, veillez à l'envelopper d'un isolant disponible dans le commerce.
- Le tuyau de vidange doit être dirigé vers le bas pour faciliter l'écoulement. (Fig. 1)
- Si le tuyau de vidange fourni avec l'unité interne est trop court, connectez-le au tuyau de vidange (I) se trouvant dans le local d'installation. (Fig. 2)
- Lors du raccordement du tuyau de vidange à l'enveloppe de chlorure de polyvinyle dure, veillez à l'insérer correctement dans l'enveloppe. (Fig. 3)

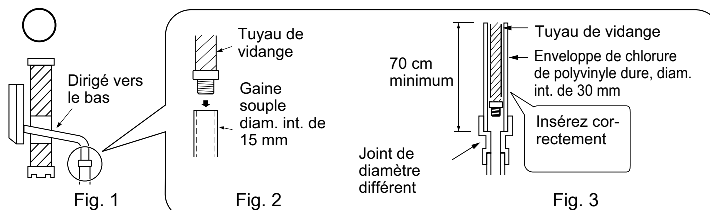
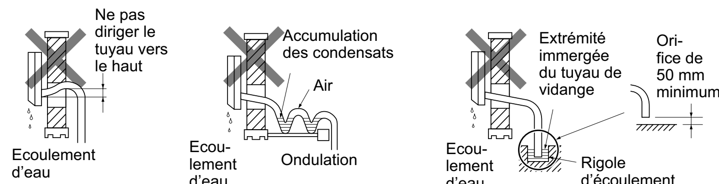


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3

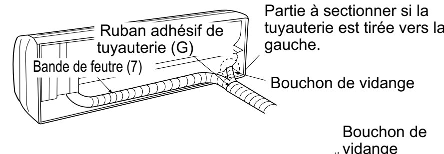
Les exemples d'installation de la tuyauterie de vidange illustrés ci-dessous sont à éviter.



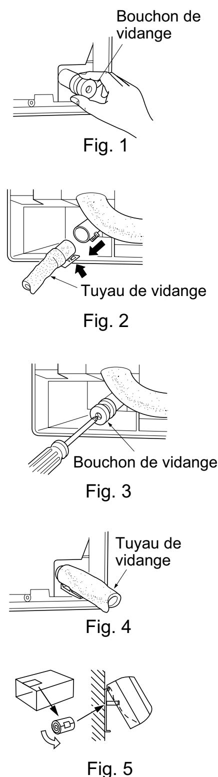
Tuyauterie gauche ou arrière gauche

Remarque :

Veillez à fixer de nouveau le tuyau de vidange et le bouchon de vidange si la tuyauterie est tirée vers le côté gauche ou arrière gauche.
Sinon, de l'eau pourrait s'écouler du tuyau de vidange.



1) Assemblez la conduite de réfrigérant et le tuyau de vidange, appliquez ensuite fermement de la bande de feutre (7) à partir de l'extrémité.
   La largeur de chevauchement de la bande de feutre (7) doit correspondre au 1/3 de la largeur de la bande. Utilisez une agrafe de bande à l'extrémité de la bande de feutre (7).
2) Retirez le bouchon de vidange du côté arrière droit de l'unité interne. (Fig. 1)
   - Immobilisez l'extrémité de la partie convexe et retirez le bouchon de vidange.
3) Retirez le tuyau de vidange du côté arrière gauche de l'unité interne. (Fig. 2)
   - Immobilisez l'attache indiquée par les flèches et tirez le tuyau de vidange vers l'avant.
4) Placez le bouchon de vidange sur la section sur laquelle le tuyau de vidange doit être fixé à l'arrière de l'unité interne. (Fig. 3)
   - N'insérez aucun outil pointu comme des tournevis dans l'orifice situé à l'extrémité du bouchon et insérez complètement le bouchon dans le bac de vidange.
5) Insérez complètement le tuyau de vidange dans le bac de vidange sur le côté arrière droit de l'unité interne. (Fig. 4)
   - Veillez à ce que le tuyau soit fermement fixé sur le bac de vidange grâce à la saillie qui se trouve sur la partie insérée.
6) Insérez le tuyau de vidange dans le manchon d'ouverture murale (C) et fixez la partie supérieure de l'unité interne sur le gabarit d'installation (1). Déplacez ensuite l'unité interne complètement vers la gauche pour faciliter le placement de la tuyauterie à l'arrière de l'unité.
7) Découpez une partie du carton d'expédition, roulez-le, fixez-le sur la saillie arrière et utilisez-le comme entretoise pour soulever l'unité interne. (Fig. 5)
8) Raccordez la conduite de réfrigérant à l'aide du tuyau télescopique (B).
9) Repoussez fermement la partie inférieure de l'unité interne sur le gabarit d'installation (1).

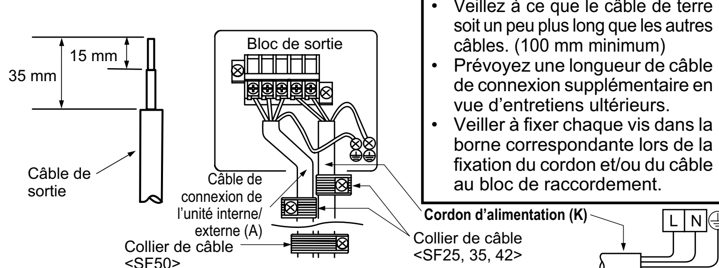


3. INSTALLATION DE L'UNITE EXTERNE

3-1. RACCORDEMENT DES CABLES DE L'UNITE EXTERNE

1) Ouvrez le panneau de service.
2) Desserrez la vis de fixation des bornes, raccordez correctement le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) depuis l'unité interne au bloc de sortie. Veillez à ne pas effectuer d'erreur de branchement. Fixez fermement le câble au bloc de sortie pour ne faire apparaître aucune partie de son noyau et n'appliquez aucune force extérieure à la section de raccordement du bloc de sortie.
3) Serrez fermement les vis de fixation des bornes afin d'éviter tout faux contact. Après l'opération de serrage, tirez légèrement sur les câbles pour s'assurer qu'ils sont bien fixés.
4) Branchez le cordon d'alimentation (K).
5) Fixez le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) et le cordon d'alimentation (K) avec le collier de câble.
6) Refermez soigneusement le panneau de service.

- Veillez à ce que le câble de terre soit un peu plus long que les autres câbles. (100 mm minimum)
- Prévoyez une longueur de câble de connexion supplémentaire en vue d'entretiens ultérieurs.
- Veiller à fixer chaque vis dans la borne correspondante lors de la fixation du cordon et/ou du câble au bloc de raccordement.



3-2. TRAVAUX D'EVASEMENT

1) Coupez correctement le tuyau en cuivre avec un coupe-tuyaux. (Fig. 1, 2)
2) Ebarbez parfaitement la partie tronçonnée du tuyau. (Fig. 3)
   - Dirigez l'extrémité du tuyau en cuivre vers le bas lors de l'ébarbage de façon à éliminer les bavures de l'intérieur du tuyau.
3) Retirez les écrous à évasement fixés sur les unités interne et externe, puis posez-les sur le tuyau après avoir éliminé toutes les bavures. (Il est impossible de les poser après les travaux d'évasement)
4) Travaux d'évasement (Fig. 4, 5). Tenez fermement le tuyau de cuivre dans la dimension indiquée dans le tableau. Sélectionnez A mm dans le tableau suivant l'outil que vous utilisez.
5) Contrôle
   - Comparez les travaux d'évasement avec la Fig. 6.
   - Si l'évasement n'est pas conforme à l'illustration, coupez la partie évasée et refaites l'évasement.

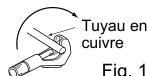


Fig. 1

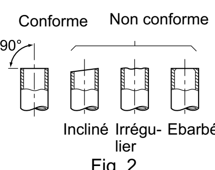


Fig. 2

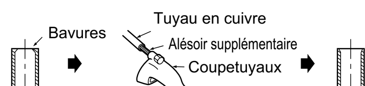


Fig. 3

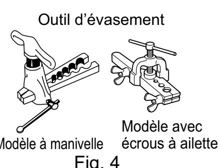


Fig. 4

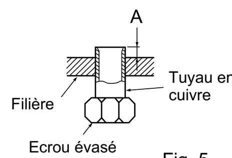


Fig. 5

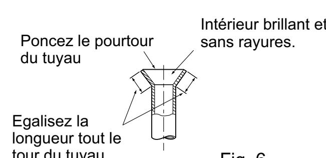


Fig. 6

Diamètre du tuyau (mm)	Ecrou (mm)	A (mm)			Couple de serrage	
		Outil type d'embrayage pour le modèle R410A	Outil type d'embrayage pour le modèle R22	Ecrou à oreilles pour le modèle R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8")	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 - 78,4	750 - 800

3-3. RACCORDEMENT DES TUYAUX

- Serrez l'écrou évasé avec une clé dynamométrique comme indiqué dans le tableau.
- Si l'écrou évasé est trop serré, à long terme, il pourrait se rompre et provoquer une fuite de réfrigérant.
- Assurez-vous que la tuyauterie est enveloppée d'isolant. Un contact direct avec la tuyauterie nue peut entraîner des brûlures ou des engelures.

Raccordement de l'unité interne

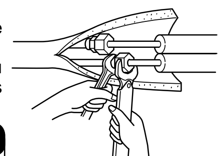
Raccordez les conduits de liquide et de gaz à l'unité interne.

- Appliquez une fine couche d'huile réfrigérante (J) sur la surface d'appui du conduit.
- Pour effectuer le raccordement, alignez d'abord le centre, puis serrez l'écrou à évasement de 3 à 4 tours.
- Respecter les couples de serrage indiqués dans le tableau ci-dessus pour raccorder la tuyauterie de l'unité interne et serrer avec deux clés. Un serrage excessif risque d'endommager la partie évasée.

Raccordement de l'unité externe

Raccordez les tuyaux aux raccords de tuyau du robinet d'arrêt de l'unité externe de la même façon que pour l'unité interne.

- Le serrage doit être effectué avec une clé dynamométrique ou une clé plate en respectant les couples de serrage spécifiés pour l'unité interne.



⚠ AVERTISSEMENT

Pendant l'installation de l'appareil, branchez correctement les tuyaux de réfrigérant avant de lancer le compresseur.

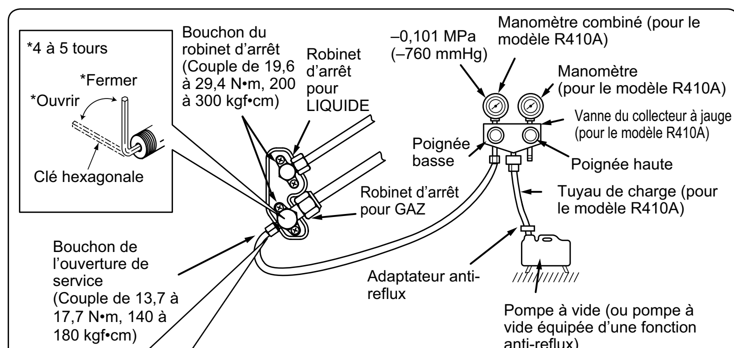
3-4. ISOLATION THERMIQUE ET RUBANAGE

1) Recouvrez les raccords de tuyauterie d'une bande isolante pour tuyaux.
2) Du côté de l'unité externe, isolez correctement chaque tuyau, vannes incluses.
3) Appliquez du ruban adhésif de tuyauterie (G) en commençant par l'entrée de l'unité externe.
   - Collez l'extrémité du ruban adhésif (G) (avec le produit adhésif fourni).
   - Si la tuyauterie doit passer dans le plafond, les toilettes ou dans un endroit où la température et l'humidité sont élevées, ajoutez une couche supplémentaire de bande isolante disponible dans le commerce pour éviter toute formation de condensation.

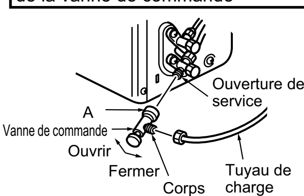
4. PROCEDURES DE PURGE, TEST DE CONTROLE DES FUITES ET ESSAI DE FONCTIONNEMENT

4-1. PROCEDURES DE PURGE ET TEST DE CONTROLE DES FUITES

1) Retirez le bouchon de l'ouverture de service du robinet d'arrêt du côté du conduit de gaz de l'unité externe. (A l'origine, les robinets d'arrêt sont complètement fermés et recouverts d'un capuchon.)
2) Raccordez la vanne du collecteur à jauge et la pompe à vide à l'ouverture de service du robinet d'arrêt du côté du conduit de gaz de l'unité externe.



Précautions à prendre lors de l'utilisation de la vanne de commande

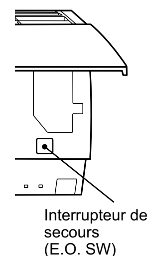


Lorsque vous fixez la vanne de commande à l'ouverture de service, le noyau de vanne peut se déformer ou se relâcher en cas de pression excessive. Cela peut entraîner une fuite de gaz.

Lorsque vous fixez la vanne de commande à l'ouverture de service, veillez à ce que le noyau de vanne soit en position fermée, puis serrez la partie A. Ne serrez pas la partie A ou ne tournez pas le corps lorsque le noyau de vanne est en position ouverte.

3) Mettez la pompe à vide en marche. (Faites le vide pendant 15 minutes minimum.)
4) Contrôlez la dépression ainsi obtenue avec la vanne du collecteur à jauge, puis fermez la vanne et arrêtez la pompe à vide.
5) Patientez pendant une minute ou deux. Assurez-vous que l'aiguille de la vanne du collecteur à jauge reste dans la même position. Vérifiez que le manomètre indique une pression de –0,101 MPa [Jauge] (–760 mmHg).
6) Retirez rapidement la vanne du collecteur à jauge de l'ouverture de service du robinet d'arrêt.
7) Lorsque les conduites de réfrigérant sont raccordées et purgées, ouvrez complètement les robinets d'arrêt aux deux extrémités des conduits de liquide et de gaz. La mise en service sans ouvrir complètement les robinets d'arrêt diminue le rendement de l'unité et peut être source de panne.
8) Reportez-vous aux étapes 1-3. et chargez la quantité de réfrigérant recommandée si nécessaire. Veillez à charger lentement le liquide réfrigérant. Sinon, la composition de réfrigérant dans le système peut changer et affecter les performances du climatiseur.
9) Serrez le bouchon de l'ouverture de service pour recréer les conditions d'origine.
10) Test de contrôle des fuites

4-2. ESSAI DE FONCTIONNEMENT



1) Insérez la fiche d'alimentation électrique dans la prise secteur et/ou enclenchez le disjoncteur.
2) Appuyez une fois sur l'interrupteur de secours (E.O. SW) pour le REFROIDISSEMENT (COOL), et deux fois pour le CHAUFFAGE (HEAT). L'essai de fonctionnement va s'effectuer pendant 30 minutes. Si le témoin de fonctionnement gauche clignote toutes les 0,5 seconde, vérifier le câble de connexion de l'unité interne/externe (A) pour détecter tout mauvais branchement. Le mode d'urgence (température réglée sur 24°C) prendra le relais à la fin de l'essai de fonctionnement.
3) Pour arrêter le fonctionnement, appuyez plusieurs fois sur le bouton E.O. SW. jusqu'à ce que les témoins LED s'éteignent. Consultez la notice d'utilisation pour plus d'informations.

Contrôle de la réception des signaux (infrarouges) de la télécommande
Appuyez sur la touche MARCHE/ARRET de la télécommande (6) et vérifiez l'audibilité du signal sonore électronique provenant de l'unité interne. Appuyez de nouveau sur la touche MARCHE/ARRET de la télécommande pour éteindre le climatiseur.
- A l'arrêt du compresseur, le dispositif de prévention du redémarrage se met en marche pour éviter le redémarrage du compresseur pendant 3 minutes pour protéger le climatiseur.

4-3. FONCTION DE REDEMARRAGE AUTOMATIQUE

Ce produit est équipé d'une fonction de redémarrage automatique. Lorsque l'alimentation se coupe pendant le fonctionnement (comme lors des pannes d'électricité), la fonction remet automatiquement l'unité en marche sur le réglage précédent dès que l'alimentation est rétablie. (Consultez la notice d'utilisation pour plus d'informations.)

Attention :
- Après l'essai de fonctionnement ou le contrôle de la réception des signaux de la télécommande, éteignez l'unité à l'aide du bouton E.O. SW ou de la télécommande avant de couper l'alimentation. Sinon, l'unité se remettra automatiquement en marche lorsque l'alimentation est rétablie.

A l'attention de l'utilisateur
- Après installation de l'unité, veillez à expliquer à l'utilisateur la fonction de redémarrage automatique.
- Si la fonction de redémarrage automatique n'est pas indispensable, elle peut être désactivée. Adressez-vous au responsable de l'entretien pour désactiver la fonction. Consultez le manuel d'entretien pour plus d'informations.

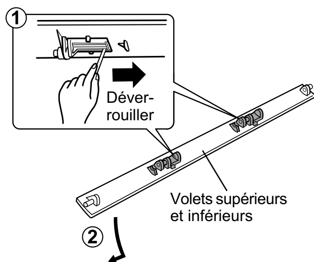
4-4. EXPLICATIONS DESTINEES A L'UTILISATEUR

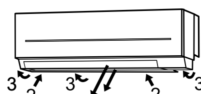
- A l'aide de la NOTICE D'UTILISATION, expliquez à l'utilisateur l'emploi du climatiseur (utilisation de la télécommande, remplacement des filtres à air, enlèvement ou placement de la télécommande sur son support, nettoyage, précautions à prendre pour le fonctionnement, etc.).
- Recommandez à l'utilisateur de lire attentivement la NOTICE D'UTILISATION.

5. DEPLACEMENT ET ENTRETIEN

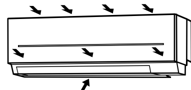
5-1. DEPOSE ET INSTALLATION DU PANNEAU

Dépose
1) Déverrouiller les volets supérieurs et inférieurs comme illustré aux figures ① et ② à l'aide d'un instrument fin. Retirer ensuite les volets horizontaux.
2) Retirez les 2 vis qui fixent l'ensemble du panneau.
3) Déposez le panneau. Retirer d'abord l'extrémité inférieure droite.



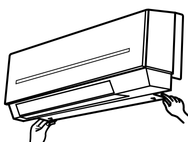


Pose
1) Remontez le panneau en suivant la procédure de dépose en sens inverse.
2) Veillez à appuyer sur les repères indiqués par les flèches pour fixer solidement le panneau sur l'unité.
3) Installer les volets horizontaux.



5-2. DEPOSE DE L'UNITE INTERNE

Retirez la partie inférieure de l'unité interne du gabarit d'installation.
Lors de la libération de la partie en coin, libérez les parties inférieures gauche et droite de la partie en coin de l'unité interne et tirez-les vers le bas et vers l'avant comme indiqué sur l'illustration de droite.



5-3. PURGE

Lors du déplacement ou de la mise au rebut du climatiseur, il est nécessaire de purger le système en suivant la procédure ci-dessous de façon à ne pas libérer le réfrigérant dans l'atmosphère.
1) Raccordez la vanne du collecteur à jauge à l'ouverture de service du robinet d'arrêt du côté du conduit de gaz de l'unité externe.
2) Fermez complètement le robinet d'arrêt du côté du conduit de liquide de l'unité externe.
3) Fermez presque complètement le robinet d'arrêt du côté du conduit de gaz de l'unité externe pour faciliter sa fermeture complète lorsque le manomètre indique 0 MPa [Jauge] (0 kgf/cm^2).
4) Lancez le mode de REFROIDISSEMENT (COOL) d'urgence.
Pour lancer le fonctionnement d'urgence en mode de REFROIDISSEMENT (COOL), débranchez la fiche d'alimentation électrique et/ou coupez le disjoncteur. Au bout de 15 secondes, rebranchez la fiche d'alimentation électrique et/ou enclenchez le disjoncteur, puis appuyez une fois sur l'interrupteur de secours (E.O. SW). (Le REFROIDISSEMENT [COOL] d'urgence peut être exécuté en continu pendant 30 minutes maximum).
5) Fermez complètement le robinet d'arrêt du côté du tuyau de gaz de l'unité externe lorsque le manomètre indique 0,05 à 0 MPa [Jauge] (environ 0,5 à 0 kgf/cm^2).
6) Arrêtez le mode de REFROIDISSEMENT (COOL) d'urgence.
Appuyer plusieurs fois sur le bouton INT. DE SEC. jusqu'à ce que les témoins LED s'éteignent. Consulter la notice d'utilisation pour plus d'informations.

⚠ AVERTISSEMENT

Pendant l'opération d'aspiration du réfrigérant, arrêtez le compresseur avant de débrancher les tuyaux de réfrigérant. Le compresseur peut éclater si de l'air, etc. pénètre à l'intérieur.

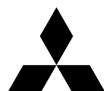
This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

The product at hand is based on the following EU regulations:
2006/95/EC: Low Voltage Directive
2006/42/EC: Machinery Directive
2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
2009/125/EC: Energy-related Products Directive

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN EU:
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.

NEDERLANDS

Vertaling van het origineel



MITSUBISHI ELECTRIC

AIRCONDITIONERS MET BINNEN- EN BUITENUNIT

INSTALLATIEHANDLEIDING

JG79R542H01

Modelnamen zijn aangegeven in 1-3. Raadpleeg bij het installeren van multi-units de installatiehandleiding van de multi-unit voor het installeren van de buitenunit.

Gereedschap nodig voor installatie

Kruiskopschroevendraaier	Inbussleutel 4 mm
Waterpas	Flensgereedschap voor R410A
Rolmaat	Meterverdeelstuk voor R410A
Universeel mes of schaar	Vacuümpomp voor R410A
Gatenzaag 65 mm	Vulslang voor R410A
Momentsleutel	Pijpsnijder met ruimer
Steek- of ringsleutel	

1. VOOR HET INSTALLEREN

1-1. LET VOOR DE VEILIGHEID ALTIJD OP HET VOLGENDE

- Lees “LET VOOR DE VEILIGHEID ALTIJD OP HET VOLGENDE” goed door voordat u de airconditioner installeert.
- Volg de hier gegeven waarschuwingen en aanwijzingen goed op, want ze zijn belangrijk voor uw veiligheid.
- Bewaar deze handleiding nadat u hem gelezen heeft samen met de BEDIENINGSINSTRUCTIES om eventueel later te raadplegen.

⚠ WAARSCHUWING (Kan leiden tot ernstig letsel en zelfs overlijden.)

- ■ **Installeer als gebruiker dit apparaat niet zelf.**
  Onvolledige installatie kan leiden tot brand, elektrische schokken, letsel doordat het apparaat valt, of lekkage van water. Raadpleeg de leverancier waar u de airconditioner kocht of een gekwalificeerde installateur.
- ■ **Voer de installatie veilig uit volgens de installatiehandleiding.**
  Onvolledige installatie kan leiden tot brand, elektrische schokken, letsel doordat het apparaat valt, of lekkage van water.
- ■ **Als u de unit installeert, gebruik dan voor de veiligheid het juiste beschermingsmateriaal en gereedschap.**
  Als u dat niet doet, kan dit letsel veroorzaken.
- ■ **Installeer het apparaat stevig op een plaats die het gewicht kan dragen.**
  Als de plaats van installatie het gewicht niet kan dragen, kan het apparaat vallen en letsel veroorzaken.
- ■ **Elektrische werkzaamheden moeten volgens de installatiehandleiding worden uitgevoerd, en mogen alleen door gekwalificeerde, ervaren elektriciens worden uitgevoerd. Gebruik een aparte groep. Sluit geen andere elektrische apparaten aan op de groep.**
  Als de capaciteit van de groep onvoldoende is of een elektrische aansluiting onjuist uitgevoerd wordt, kan dit leiden tot brand of een elektrische schok.
- ■ **Aard het apparaat op de juiste manier.**
  Sluit geen aardedraad aan op een gasleiding, waterleiding, bliksemafleider of aarde van een telefoon. Door onjuiste aarding kunt u elektrische schokken krijgen.
- ■ **Zorg dat de bedrading niet wordt beschadigd doordat toegevoegde onderdelen en/of schroeven hierop te veel druk uitoefenen.**
  Beschadigde bedrading kan brand of elektrische schokken veroorzaken.
- ■ **Sluit de netspanning af tijdens het installeren van de printplaat binnen of het aansluiten van bedrading.**
  Als u dat niet doet, kunt u een elektrische schok krijgen.
- ■ **Gebruik de voorgeschreven draden om binnen- en buitenunit veilig met elkaar te verbinden, en bevestig de draden stevig aan het aansluitblok zodat trekkracht in de draden niet op de verbindingspunten komt te staan. Verleng de bedrading niet, of gebruik geen tussenverbindingen.**
  Onjuist aansluiten of vastzetten kan brand veroorzaken.
- ■ **Installeer het apparaat niet op een plaats waar ontvlambaar gas kan lekken.**
  Gelekt gas dat zich om de airconditioner heen ophoopt, kan een explosie veroorzaken.
- ■ **Maak geen tussenverbindingen in het netsnoer, gebruik geen verlengsnoer en sluit niet te veel apparaten aan op hetzelfde stopcontact.**
  Er kan dan brand of een elektrische schok ontstaan door een slecht contact, slechte isolatie, te hoge stroomsterkte etc.
- ■ **Gebruik uitsluitend de bijgeleverde of voorgeschreven onderdelen voor het installeren.**
  Gebruik van defecte onderdelen kan letsel of waterlekkage veroorzaken als gevolg van brand, een elektrische schok of vallen van het apparaat.
- ■ **Als u de netsnoerstekker in het stopcontact steekt, let er dan op dat zich geen stof, andere opeenhoping of los onderdeel bevindt in het stopcontact of aan de stekker. Zorg er voor dat u de netsnoerstekker volledig in het stopcontact drukt.**
  Als zich stof, een andere opeenhoping of een los onderdeel aan de netsnoerstekker of in het stopcontact bevindt, kan brand of een elektrische schok ontstaan. Als u aan de netsnoerstekker een onderdeel los zit, vervang de stekker dan.
- ■ **Bevestig de afdekking voor elektrische delen van de binnenunit en het onderhoudspaneel van de buitenunit stevig.**
  Indien de afdekking voor elektrische delen van de binnenunit en/of het onderhoudspaneel van de buitenunit niet goed bevestigd is/zijn, kan dit brand of een elektrische schok veroorzaken vanwege stof, water etc.
- ■ **Zorg dat er niets anders dan het voorgeschreven koelmiddel R410A in het koelmiddelcircuit komt wanneer de airconditioner wordt geïnstalleerd, verplaatst of onderhouden.**
  De aanwezigheid van andere stoffen, zoals lucht, kan abnormale drukverhoging veroorzaken die kan leiden tot een explosie of lichamelijk letsel. Als u een ander koelmiddel dan het voorgeschreven koelmiddel gebruikt, kan dit leiden tot mechanische storingen, systeemstoringen of uitval van de unit. In het slechtste geval kan de productveiligheid ernstig in het geding komen.
- ■ **Laat het koelmiddel niet ontsnappen in de atmosfeer. Als bij het installeren lekkage van koelmiddel optreedt, ventileer dan de kamer.**
  Als koelmiddel in contact komt met vuur, kan een schadelijk gas ontstaan. Het lekken van koelvloeistof kan verstikking veroorzaken. Zorg voor ventilatie in overeenstemming met EN378-1.
- ■ **Controleer als de installatie voltooid is of er geen koelmiddelgas lekt.**
  Mocht er binnenshuis koelmiddelgas lekken, dan kunnen schadelijke stoffen ontstaan als dat in contact komt met de warmte van een ventilatorkachel, straalkachel, fornuis etc.
- ■ **Gebruik de juiste gereedschappen en leidingmaterialen voor de installatie.**
  De druk van R410A is 1,6 keer zo hoog als die van R22. Door gebruik van onjuiste gereedschappen of materialen en een onvolledige installatie kunnen leidingen barsten en verwondingen ontstaan.
- ■ **Als u het koelmiddel uit het apparaat pompt, zet de compressor dan stop voordat u de koelmiddelleidingen losmaakt.**
  Als u de koelmiddelleidingen losmaakt terwijl de compressor loopt en de afsluitkraan open is, dan kan lucht aangezogen worden waardoor de druk in het koelmiddelcircuit abnormaal hoog oploopt. Hierdoor kunnen de leidingen barsten en letsel veroorzaken.
- ■ **Als u het apparaat installeert, zet de koelmiddelleidingen dan stevig vast voordat u de compressor start.**
  Als u de compressor start voordat de koelmiddelleidingen aangesloten zijn en de afsluitkraan is open, dan kan lucht aangezogen worden waardoor de druk in het koelmiddelcircuit abnormaal hoog oploopt. Hierdoor kunnen de leidingen barsten en letsel veroorzaken.
- ■ **Bevestig flensmoeren met een momentsleutel zoals voorgeschreven in deze handleiding.**
  Indien u een flensmoer te strak aandraait, kan deze na verloop van tijd breken en koelmiddellekkage veroorzaken.
- ■ **Het apparaat moet geïnstalleerd worden in overeenstemming met de nationale regels voor bedrading.**

⚠ VOORZICHTIG (Kan onder bepaalde omstandigheden tot ernstig letsel leiden bij onjuist handelen.)

- ■ **Installeer, afhankelijk van de plaats van installatie, een aardlekschakelaar.**
  Het ontbreken van een aardlekschakelaar kan elektrische schokken veroorzaken.
- ■ **Voer de werkzaamheden aan afvoer en leidingen goed uit volgens de installatiehandleiding.**
  Door mankementen aan afvoer of leidingwerk kan water van het apparaat druppelen en het interieur nat maken en beschadigen.
- ■ **Raak de luchtinlaat en de aluminium ribben van de buitenunit niet aan.**
  Dit kan letsel veroorzaken.
- ■ **Installeer de buitenunit niet op een plaats waar mogelijk kleine dieren leven.**
  Als kleine dieren in het apparaat belanden en elektrische delen aanraken, kan een storing, rookontwikkeling of brand ontstaan. Adviseer de gebruiker ook om de omgeving van het apparaat schoon te houden.

1-2. BEPALEN VAN DE INSTALLATIEPLAATS

BINNENUNIT

- Waar de luchtstroom niet wordt geblokkeerd.
- Waar de koele lucht zich door de gehele ruimte kan verspreiden.
- Aan een stevige muur die niet trilt.
- Waar geen direct zonlicht op het apparaat valt. Stel het apparaat ook niet bloot aan direct zonlicht in de tijd tussen uitpakken en gebruik.
- Waar aftappen gemakkelijk kan.
- Op minstens 1 m afstand van tv’s en radio’s. De airconditioner kan de radio- of tv-ontvangst storen. Voor het betreffende apparaat kan een antenneversterker nodig zijn.
- Zo ver mogelijk uit de buurt van TL-verlichting en andere sterke lichtbronnen (zodat het infrarode afstandsbedieningssignaal de airconditioner juist kan bedienen).
- Waar het luchtfilter gemakkelijk te verwijderen en te vervangen is.

AFSTANDSBEDIENING

- Waar de afstandsbediening gemakkelijk te zien en te bedienen is.
- Waar kinderen er niet bij kunnen.
- Kies een plaats op ca. 1,2 m boven de vloer. Controleer of vanaf die plaats de signalen van de afstandsbediening goed worden ontvangen door de binnenunit (u hoort dan één of twee pieptonen). Bevestig daarna de houder van de afstandsbediening aan een muur of pilaar, en plaats de draadloze afstandsbediening erin.

Opmerking:
In ruimtes waarin TL-verlichting van het invertertype wordt gebruikt, wordt het signaal van de draadloze afstandsbediening mogelijk niet ontvangen.

BUITENUNIT

- Waar geen harde wind op het apparaat staat.
- Waar de luchtstroom goed en stofvrij is.
- Waar regen of direct zonlicht zoveel mogelijk kan worden voorkomen.
- Waar de buren geen last hebben van het geluid of de hete lucht.
- Waar een stevige muur of ondersteuning beschikbaar is om lawaaitoename en trillingen te voorkomen.
- Waar geen kans bestaat dat er brandbaar gas lekt.
- Indien u de unit op een hoge plaats installeert, zet dan de poten van de unit goed vast.
- Op tenminste 3 m afstand van de antenne van een tv of radio. Op plaatsen met een slechte ontvangst kan de radio- of tv-ontvangst gestoord worden door de airconditioner. Voor het betreffende apparaat kan een antenneversterker nodig zijn.
- Installeer de unit horizontaal.
- Installeer de unit op een plaats waar geen sneeuw valt of sneeuw naartoe geblazen wordt. Breng in gebieden met zware sneeuwval een afdak, verhoging en/of enkele schotten aan.

Opmerking:
Het is aan te raden om bij de buitenunit een lus in de leiding te leggen om het doorgeven van trillingen te verminderen.

Opmerking:
Wanneer u de airconditioner bij een lage buitentemperatuur gebruikt, volg dan de onderstaande richtlijnen.
- Installeer de buitenunit nooit op een plaats waar zijn luchtinlaat of -uitlaat zich direct in de wind bevindt.
- Installeer de buitenunit met de luchtinlaat naar de muur toe om blootstelling aan wind te voorkomen.
- Het is aan te raden om aan de luchtuitlaatzijde van de buitenunit een schot te plaatsen om de uitlaat uit de wind te houden.

Vermijd installatie op de volgende plaatsen, aangezien problemen met de airconditioner dan voor de hand liggen.
- Waar ontvlambaar gas kan lekken.
- Op plaatsen met veel machineolie.
- Waar olie spat of in ruimtes die gevuld zijn met olieachtige rook (zoals keukens en fabrieken waar de eigenschappen van kunststof kunnen worden gewijzigd en beschadigd).
- In zoute gebieden, bijvoorbeeld aan de kust.
- In de buurt van sulfidegas, bijvoorbeeld bij hete bronnen.
- Waar hoogfrequente of draadloze apparatuur aanwezig is.
- Waar er veel vluchtige organische stoffen vrijkomen, zoals ftalaten en formaldehyde, die tot scheuren door chemische inwerking kunnen leiden.

1-3. SPECIFICATIES

Model		Voedingsspanning *1			Bedrading *2		Leidingmaat (dikte *3, *4)
Binnenunit	Buitenunit	Nominale spanning	Frequentie	Zekering	Voedingsspanning	Verbindingskabel binnen/buiten	Gas / Vloeistof
MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE	MUZ-SF25VE(H) MUZ-SF35VE(H) MUZ-SF42VE(H)	230 V	50 Hz	10 A	3-aderig 1,0 mm²	4-aderig 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)
MSZ-SF50VE	MUZ-SF50VE(H)			16 A	3-aderig 2,0 mm²		ø12,7 / 6,35 mm (0,8 mm)

(SF25, 35, 42/SF50)

Leidinglengte en hoogteverschil	
Max. leidinglengte	20/30 m
Max. hoogteverschil	12/15 m
Max. aantal bochten *5, *6	10
Aanpassing koelmiddel A *7	30/20 g/m
Dikte isolatie *8, *9	8 mm

*1 Gebruik een netschakelaar die voor stroomonderbreking een open stand heeft met een opening van 3 mm of meer. (Als de stroom wordt uitgeschakeld, moeten alle fasen onderbroken worden.)
*2 Gebruik draden die in overeenstemming zijn met ontwerp 60245 IEC 57.
*3 Gebruik nooit leidingen die dunner zijn dan voorgeschreven. De weerstand tegen druk is dan onvoldoende.
*4 Gebruik koperen leiding of naadloze leiding van een koperlegering.
*5 Let erop dat u de leiding tijdens het buigen niet plet of knikt.
*6 Bochten in de koelmiddelleidingen moeten een straal van minstens 100 mm hebben.
*7 Indien de leiding langer is dan 7 m, moet koelmiddel (R410A) bijgevuld worden. (Als de leiding korter is dan 7 m, dan hoeft geen koelmiddel worden bijgevuld.)
Extra koelstof = A × (leidinglengte (m) – 7)
*8 Isolatiemateriaal: Hittebestendig schuimplastic met 0,045 specifieke dichtheid
*9 Zorg ervoor dat u isolatie van de voorgeschreven dikte gebruikt. Te dikke isolatie kan leiden tot onjuiste installatie van de binnenunit en te dunne isolatie kan het druppen van condens veroorzaken.

1-4. INSTALLATIESCHEMA

TOEBEHOREN

Controleer voor het installeren of de volgende onderdelen aanwezig zijn.

<Binnenunit>

(1)	Installatieplaat	1
(2)	Bevestigingsschroef voor installatieplaat 4 × 25 mm	5
(3)	Houder voor afstandsbediening	1
(4)	Bevestigingsschroef voor (3) 3,5 × 16 mm (zwart)	2
(5)	Batterij (AAA) voor (6)	2
(6)	Draadloze afstandsbediening	1
(7)	Vilttape (Voor leidingen naar links of linksachter)	1

<Buitenunit>

(8)	Afvoerbus (alleen type VE)	1

BIJ DE INSTALLATEUR VERKRIJGBARE ONDERDELEN

(A)	Verbindingskabel binnen- en buitenunit*	1
(B)	Verlengleiding	1
(C)	Huls voor muurgat	1
(D)	Afdekring voor muurgat	1
(E)	Bevestigingsbandje voor leiding	2 - 5
(F)	Bevestigingsschroef voor (E) 4 × 20 mm	2 - 5
(G)	Leidingtape	1
(H)	Kit	1
(I)	Afvoerslang (of zachte PVC-slang met 15 mm binnendiameter of harde PVC-pijp VP16)	1 of 2
(J)	Koelolie	1
(K)	Netsnoer*	1

*** Opmerking:**
Zorg dat u de verbindingskabel binnen- en buitenunit (A) en het netsnoer (K) op ten minste 1 meter afstand van de tv-antennekabel installeert.

Het apparaat moet worden geïnstalleerd door een erkend specialist en in overeenstemming met de plaatselijke vereisten.

De buitenunit kan er anders uitzien dan de buitenunit van enkele andere modellen.

Gebruik beslist huls (C) in het muurgat, om te voorkomen dat de aansluitdraden naar binnen/buiten (A) contact maken met metalen delen in de muur en dat ongedierte schade veroorzaakt indien de muur hol is.

Plaats na de lektest het isolatiemateriaal zodanig strak dat er geen gat meer aanwezig is.

Wanneer u de leidingen wilt bevestigen aan een muur die metaal (zoals tinnen bekleding) of metalen gaas bevat, plaats dan een chemisch behandelde houten plaat van minstens 20 mm dikte tussen muur en leidingen, of omwikkel de leidingen 7 tot 8 keer met isolatietape.

Zorg dat de unit minimaal 30 minuten heeft gekoeld en is leeggepompt voordat u de oude airconditioner verwijdert. Pas de maat van de optrompverbindingen aan aan die van de nieuwe koelstof.

Installeren van de buitenunit (SF25, 35, 42/SF50)

Afvoervoorzieningen voor buitenunit <Alleen type VE>

- Breng de afvoervoorzieningen aan voordat u de verbindingsleiding tussen binnen- en buitenunit aansluit.
- Sluit de afvoerslang (I) met een binnendiameter van 15 mm aan zoals wordt afgebeeld.
- Zorg dat de afvoer omlaag loopt, zodat het afvoeren gemakkelijk gaat.

Opmerking:
Installeer de unit horizontaal.
Gebruik op koude locaties geen afvoerbus (8). De afvoer kan dan bevriezen waardoor de ventilator stopt.
Tijdens het verwarmen produceert de buitenunit condens. Selecteer de plaats van installatie om te voorkomen dat de buitenunit en/of de vloeren nat worden door afvoerwater of beschadigd raken door bevroren afvoerwater.

2. INSTALLEREN VAN DE BINNENUNIT

2-1. DE INSTALLATIEPLAAT BEVESTIGEN

- Zoek een stevige plaats in de muur (bijvoorbeeld een steunbalk) en zet de installatieplaat (1) horizontaal vast door de bevestigingsschroeven (2) stevig aan te draaien.
- Om te voorkomen dat de installatieplaat (1) gaat trillen, moet u de bevestigingsschroeven in de op de afbeelding aangegeven openingen installeren. U kunt extra ondersteuning aanbrengen door ook bevestigingsschroeven in andere openingen te installeren.
- Nadat de uitwerper is verwijderd brengt u vinyltape aan op de uitwerper om beschadiging van de bedrading te voorkomen.
- Wanneer u in een betonnen muur verzonken bouten wilt gebruiken, zet de installatieplaat (1) dan vast met de 11 × 20 en 11 × 26 ovale gaten (450 mm onderlinge afstand).
- Indien de verzonken bout te lang is, vervang hem dan door een in de handel verkrijgbare kortere.

2-2. EEN GAT IN DE MUUR BOREN

1) Bepaal de positie van de gaten.
2) Boor een gat met een diameter van 65 mm. De buitenzijde moet 5 tot 7 mm lager zijn dan de binnenzijde.
3) Plaats de huls voor het muurgat (C).

* Voer dezelfde handeling uit voor het linker gat.

2-3. DRADEN VOOR BINNENUNIT VERBINDEN

U kunt de verbindingskabel tussen binnen- en buitenunit aansluiten zonder het voorpaneel te verwijderen.

1) Open het voorpaneel.
2) Verwijder de VA-klem.
3) Leid de verbindingskabel tussen binnen- en buitenunit (A) door de achterkant van de binnenunit en sluit het uiteinde ervan aan.
4) Draai de aansluitingsschroef los en sluit vervolgens eerst de aardedraad en vervolgens de verbindingskabel (A) tussen binnen- en buitenunit aan op het aansluitblok. Let op dat u de draden niet verkeerd aansluit. Maak de draad stevig vast op het aansluitblok zodat de draadkern niet zichtbaar is en er geen externe krachten op het aansluitgedeelte van het aansluitblok worden uitgeoefend.
5) Draai de aansluitingsschroeven goed vast zodat ze niet losraken. Trek na het vastdraaien even licht aan de draden om te controleren of ze goed vast zitten.
6) Zet de verbindingskabel (A) tussen de binnen- en buitenunit en de aardedraad vast met de VA-klem. Vergeet nooit het linker lipje van de VA-klem vast te haken. Maak de VA-klem stevig vast.

- Zorg dat de verbindingskabels wat extra lengte hebben voor later onderhoud.
- Maak de aardedraad iets langer dan de andere draden. (langer dan 60 mm)
- Vouw de overtollige bedrading niet, of prop de bedrading niet in kleine ruimtes. Zorg ervoor dat u de bedrading niet beschadigt.
- Let erop dat u elke schroef op de bijbehorende aansluiting bevestigt bij het vastmaken van het snoer en/of de kabel aan het aansluitblok.

  Opmerking: Plaats de bedrading niet tussen de binnenunit en de installatieplaat (1). Beschadigde bedrading kan leiden tot oververhitting of brand.

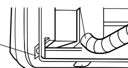
2-4. LEIDINGEN PLAATSEN EN AFVOERVOORZIENINGEN

Leidingen plaatsen

- Plaats de afvoerslang onder de koelmiddelleiding.
- Controleer of de afvoerslang niet omhoog komt of afgekneld wordt.
- Trek niet aan de slang bij het omwikkelen met tape.
- Indien de afvoerslang door de kamer loopt, omwikkel hem dan goed met isolatiemateriaal (in de handel verkrijgbaar).

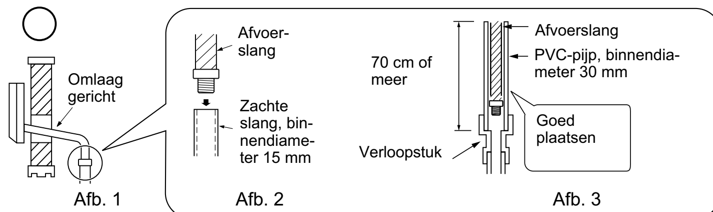
Naar achteren, naar rechts of omlaag gerichte leidingen

1) Plaats de koelmiddelleiding en de afvoerslang naast elkaar en wikkel er de leidingtape (G) vanaf het uiteinde stevig omheen.
2) Steek de leiding en de afvoerslang door huls (C) in het muurgat, en haak het bovendeel van de binnenunit vast op de installatieplaat (1).
3) Controleer of de binnenunit stevig is vastgehaakt aan de installatieplaat (1) door de unit heen en weer te bewegen.
4) Druk de onderkant van de binnenunit vast op de installatieplaat (1).



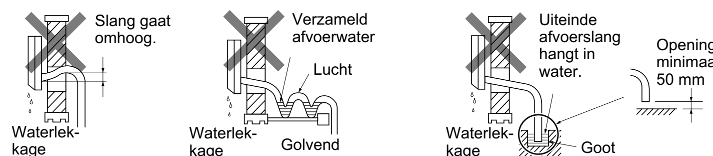
Afvoervoorzieningen

- Als de verlengde afvoerslang door een ruimte heen gelegd wordt, omwikkel hem dan met in de handel verkrijgbaar isolatiemateriaal.
- De afvoerslang dient voor een goede afvoer omlaag gericht te zijn. (Afb. 1)
- Als de afvoerslang die met de binnenunit is meegeleverd, te kort is, verbind deze dan met afvoerslang (I) die bij de installateur verkrijgbaar is. (Afb. 2)
- Wanneer u de afvoerslang aansluit op de PVC-pijp, moet u de slang goed in de pijp plaatsen. (Afb. 3)



Afb. 1 Afb. 2 Afb. 3

Leg de afvoervoorzieningen niet aan zoals hieronder is afgebeeld.

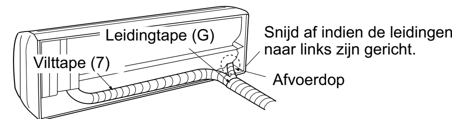


Leidingen naar links of linksachter

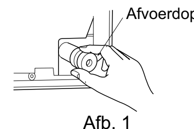
Opmerking:

Bevestig de afvoerslang en de afvoerdop opnieuw indien u de leidingen naar links of linksachter leidt.

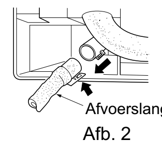
Als u dit niet doet, kan er water van de afvoerslang druppelen.



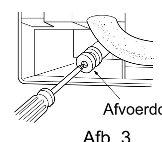
1) Plaats de koelmiddelleiding en de afvoerslang naast elkaar en wikkel er de vilttape (7) vanaf het uiteinde stevig omheen.
   De vilttape (7) moet per wikkeling 1/3 van de tapebreedte overlappen. Gebruik een tapestopper bij het einde van de vilttape (7).
2) Trek de afvoerdop aan de rechterachterkant van de binnenunit naar buiten. (Afb. 1)
   - Houd het bolvormige gedeelte aan het uiteinde vast en trek aan de dop.
3) Trek de afvoerslang aan de linkerachterkant van de binnenunit los. (Afb. 2)
   - Houd het lipje waar de pijlen naar wijzen vast, en trek de slang naar u toe.
4) Breng de afvoerdop aan op de plaats achterop de binnenunit waar de afvoerslang bevestigd was. (Afb. 3)
   - Plaats stompe gereedschappen zoals schroevendraaiers in het gat aan het uiteinde van de afvoerdop en duw de dop volledig in de afvoeropening.
5) Duw de afvoerslang helemaal in de afvoeropening aan de rechterachterkant van de binnenunit. (Afb. 4)
   - Controleer of de slang goed vastgehaakt zit aan het corresponderende deel van de afvoeropening.
6) Steek de afvoerslang door huls (C) in het muurgat, en haak het bovendeel van de binnenunit vast op de installatieplaat (1). Verplaats de binnenunit vervolgens helemaal naar links zodat de leidingen makkelijker achter in de unit kunnen worden geplaatst.
7) Snijd een stuk karton uit de verpakkingsdoos, rol het op, haak het vast aan de rib op de achterkant en gebruik het als afstandsbeugel om de binnenunit op te tillen. (Afb. 5)
8) Sluit de koelmiddelleiding aan met de verlengleiding (B).
9) Druk de onderkant van de binnenunit vast op de installatieplaat (1).



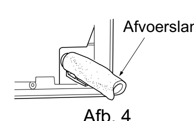
Afb. 1



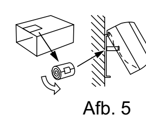
Afb. 2



Afb. 3



Afb. 4

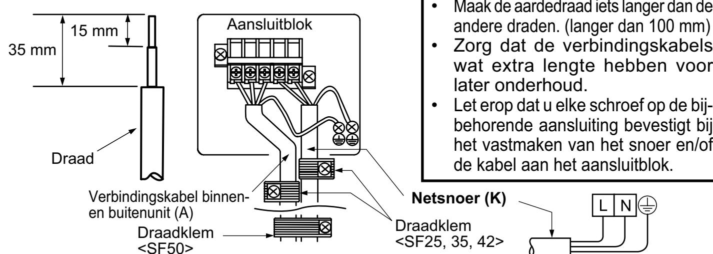


Afb. 5

3. INSTALLEREN VAN DE BUITENUNIT

3-1. DRADEN VOOR BUITENUNIT VERBINDEN

1) Open het onderhoudspaneel.
2) Draai de aansluitingsschroef los en sluit verbindingskabel (A) tussen binnen- en buitenunit vanaf de binnenunit correct aan op het aansluitblok. Let op dat u de draden niet verkeerd aansluit. Maak de draad stevig vast op het aansluitblok zodat de draadkern niet zichtbaar is en er geen externe krachten op het aansluitgedeelte van het aansluitblok worden uitgeoefend.
3) Draai de aansluitingsschroeven goed vast zodat ze niet losraken. Trek na het vastdraaien even licht aan de draden om te controleren of ze goed vast zitten.
4) Sluit het netsnoer (K) aan.
5) Zet de verbindingskabel (A) tussen binnen- en buitenunit en het netsnoer (K) vast met de draadklem.
6) Sluit het onderhoudspaneel zorgvuldig.



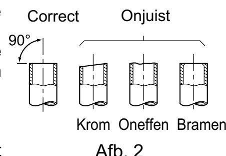
- Maak de aardedraad iets langer dan de andere draden. (langer dan 100 mm)
- Zorg dat de verbindingskabels wat extra lengte hebben voor later onderhoud.
- Let erop dat u elke schroef op de bijbehorende aansluiting bevestigt bij het vastmaken van het snoer en/of de kabel aan het aansluitblok.

3-2. AFDICHTING

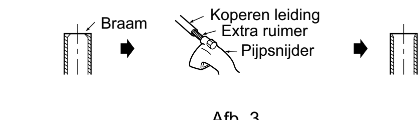
1) Snijd de koperen leiding op de juiste wijze af met een pijpsnijder. (Afb. 1, 2)
2) Verwijder alle bramen van het gedeelte waar de leiding is afgesneden. (Afb. 3)
   - Houd het uiteinde van de koperen leiding omlaag terwijl u de bramen verwijdert, zodat de bramen niet in de leiding kunnen vallen.
3) Verwijder de flensmoeren die op de binnen- en buitenunit zijn bevestigd, en schuif ze op de ontbraamde leiding. (Ze zijn niet meer te plaatsen nadat de afdichting gemaakt is.)
4) Afdichting (Afb. 4, 5). Draai de koperen leiding volgens de in de tabel getoonde waarden stevig vast. Selecteer A mm uit de tabel volgens het gereedschap dat u gebruikt.
5) Controleer
   - Vergelijk de gemaakte afdichtflens met Afb. 6.
   - Als de afdichtflens niet juist lijkt te zijn, snijd dan het flensgedeelte van de leiding af en maak de afdichting opnieuw.



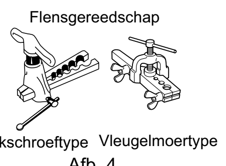
Afb. 1



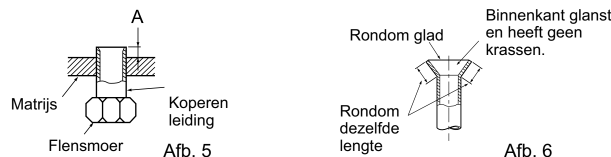
Afb. 2



Afb. 3



Afb. 4



Afb. 5 Afb. 6

Diameter leiding (mm)	Moer (mm)	A (mm)			Aanhaalkoppel	
		Koppelings-gereedschap voor R410A	Koppelings-gereedschap voor R22	Vleugel-moergereedschap voor R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8")	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø 12,7 (1/2")	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø 15,88 (5/8")	29				73,5 - 78,4	750 - 800

3-3. DE LEIDINGEN AANSLUITEN

- Bevestig flensmoeren met een momentsleutel zoals voorgeschreven in de tabel.
- Indien u een flensmoer te strak aandraait, kan deze na verloop van tijd breken en koelmiddellekkage veroorzaken.
- Isoleer de leidingen met isolatiemateriaal. Direct contact met de onbedekte leidingen kan leiden tot brandwonden of bevriezing.

De binnenunit aansluiten

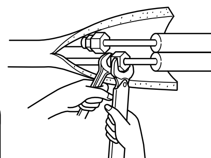
Verbind zowel de vloeistof- als de gasleiding met de binnenunit.

- Breng een dun laagje koelolie (J) aan op het raakvlak van de leiding.
- Houd de leiding midden op zijn plaats en draai de flensmoer 3 tot 4 slagen aan.
- Pas het aanhaalkoppel in bovenstaande tabel toe voor de aansluiting op de binnenunit, en gebruik bij het vastdraaien twee sleutels. Te strak aandraaien beschadigt de afdichtflens.

De buitenunit aansluiten

Verbind de leidingen met de afsluitkraan van de buitenunit op dezelfde manier als bij de binnenunit.

- Gebruik voor het vastdraaien een momentsleutel of steeksleutel en pas hetzelfde aanhaalkoppel toe als voor de binnenunit.



⚠ WAARSCHUWING

Als u het apparaat installeert, zet de koelmiddelleidingen dan stevig vast voordat u de compressor start.

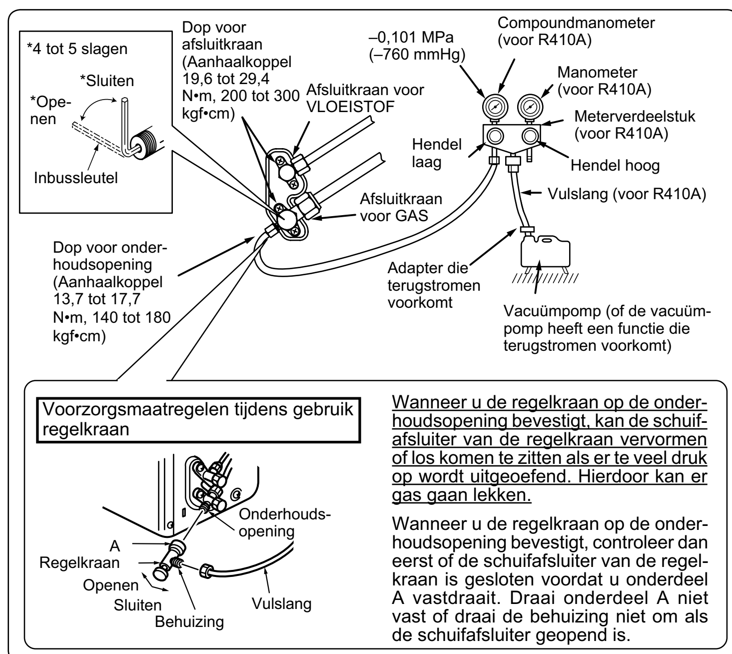
3-4. ISOLATIE EN TAPE

1) Bedek de leidingverbindingen met afdekkingen voor leidingen.
2) Isoleer beslist alle leidingen die buiten lopen, inclusief de kranen.
3) Omwikkel de verbindingsleiding met leidingtape (G), te beginnen bij de ingang van de buitenunit.
   - Zet het einde van de leidingtape (G) vast met tape (voorzien van plakmiddel).
   - Wanneer leidingen boven het plafond, door een kast of via andere warme en vochtige plaatsen komen te lopen, wikkel er dan extra in de handel verkrijgbare isolatie omheen om condensatie te voorkomen.

4. REINIGINGSPROCEDURES, LEKTESTS EN PROEFDRAAIEN

4-1. REINIGINGSPROCEDURES EN LEKTEST

1) Verwijder de dop van de onderhoudsopening in de afsluitkraan van de gasleiding aan de buitenunit. (De afsluitkranen zijn in eerste instantie geheel gesloten en met de dop erop.)
2) Sluit het meterverdeelstuk en de vacuümpomp aan op de onderhoudsopening van de afsluitkraan in de gasleiding aan de buitenunit.

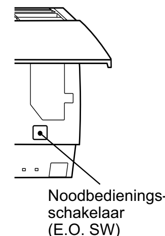


<u>Wanneer u de regelkraan op de onderhoudsopening bevestigt, kan de schuifafsluiter van de regelkraan vervormen of los komen te zitten als er te veel druk op wordt uitgeoefend. Hierdoor kan er gas gaan lekken.</u>

Wanneer u de regelkraan op de onderhoudsopening bevestigt, controleer dan eerst of de schuifafsluiter van de regelkraan is gesloten voordat u onderdeel A vastdraait. Draai onderdeel A niet vast of draai de behuizing niet om als de schuifafsluiter geopend is.

3) Start de vacuümpomp. (Trek vacuüm gedurende meer dan 15 minuten.)
4) Controleer het vacuüm met het meterverdeelstuk. Sluit vervolgens het meterverdeelstuk en stop de vacuümpomp.
5) Wacht één tot twee minuten. Controleer of de wijzer van het meterverdeelstuk in dezelfde stand blijft staan. Controleer of de manometer inderdaad –0,101 MPa [Meter] (–760 mmHg) aangeeft.
6) Verwijder het meterverdeelstuk snel van de onderhoudsopening van de afsluitkraan.
7) Wanneer de koelmiddelleidingen zijn aangesloten en ontlucht, open dan alle afsluitkranen aan beide kanten van de vloeistof- en gasleiding volledig. Als de airconditioner werkt met deels gesloten kranen, functioneert hij slechter en ontstaan er problemen.
8) Zie 1-3. en vul indien nodig de voorgeschreven hoeveelheid koelmiddel bij. Vul het vloeibare koelmiddel langzaam bij. Als u dit niet doet, kan de samenstelling van het koelmiddel in het systeem veranderen waardoor de airconditioner slechter kan gaan werken.
9) Plaats de dop weer op de onderhoudsopening om de oorspronkelijke situatie te herstellen.
10) Lektest

4-2. PROEFDRAAIEN



1) Steek de stekker in het stopcontact en/of zet de netschakelaar aan.
2) Druk eenmaal op de E.O. SW (noodbedieningsschakelaar) voor KOELEN (COOL) en twee keer voor VERWARMEN (HEAT). Het proefdraaien duurt 30 minuten. Indien het linkerlampje van de bedieningsindicator om de 0,5 seconde knippert, controleer dan of de verbindingskabel (A) tussen binnen- en buitenunit goed aangesloten is. Na het proefdraaien wordt de noodwerking gestart (temperatuur ingesteld op 24°C).
3) Druk om de bediening te stoppen de E.O. SW meerdere keren in totdat alle LED-lampjes zijn gedoofd. Zie de bedieningshandleiding voor details.

Controleren of de afstandsbediening werkt

Druk op de toets ON/OFF (aan/uit) van de afstandsbediening (6) en controleer of u een elektronische pieptoon van de binnenunit hoort. Druk nogmaals op de toets ON/OFF (aan/uit) om de airconditioner uit te zetten.
- Als de compressor tot stilstand komt, kan deze ter bescherming van de airconditioner de eerste 3 minuten daarna niet opnieuw gestart worden.

4-3. FUNCTIE VOOR AUTOMATISCH HERSTARTEN

Dit product is uitgerust met een functie voor automatisch herstarten. Als tijdens de bediening de stroom uitvalt, zoals tijdens stroomstoringen, zorgt de functie er na herstel van de stroomtoevoer automatisch voor dat de unit in de vorige bedieningsstand wordt opgestart. (Zie de bedieningshandleiding voor details.)

Waarschuwing:
- Zet de unit na het proefdraaien of de controle van de werking van de afstandsbediening uit met de E.O. SW of de afstandsbediening voordat u de voeding uitschakelt. Als u dit niet doet, dan start de unit automatisch op wanneer de voeding weer wordt ingeschakeld.

Voor de gebruiker
- Zorg ervoor dat de gebruiker na de installatie van de unit het automatisch herstarten krijgt uitgelegd.
- Als de functie voor het automatisch herstarten niet nodig is, dan kan deze worden gedeactiveerd. Neem contact op met de onderhoudsdienst voor het deactiveren van de functie. Zie de onderhoudshandleiding voor details.

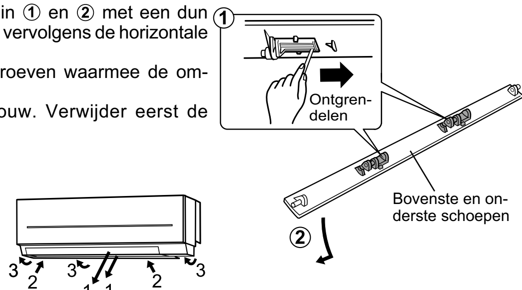
4-4. UITLEG AAN DE GEBRUIKER

- Leg de gebruiker met de BEDIENINGSINSTRUCTIES (bedieningshandleiding) uit hoe de airconditioner werkt (gebruik van de afstandsbediening, verwijderen van de luchtfilters, verwijderen of plaatsen van de afstandsbediening in de houder, reinigen, voorzorgsmaatregelen tijdens bediening, enz.).
- Raad de gebruiker aan om de BEDIENINGSINSTRUCTIES zorgvuldig door te lezen.

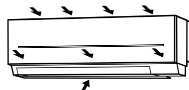
5. VERPLAATSEN EN ONDERHOUD

5-1. DE OMBOUW VERWIJDEREN EN INSTALLEREN

Verwijderingsprocedure
1) Ontgrendel de bovenste en onderste schoepen zoals getoond in ① en ② met een dun voorwerp. Verwijder vervolgens de horizontale schoepen.
2) Verwijder de 2 schroeven waarmee de ombouw is bevestigd.
3) Verwijder de ombouw. Verwijder eerst de rechteronderkant.

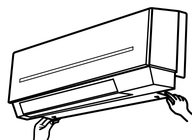


Installatieprocedure
1) Installeer de ombouw door de verwijderingsprocedure omgekeerd uit te voeren.
2) Druk op de posities die door de pijlen zijn aangegeven om de ombouw volledig op de binnenunit vast te zetten.
3) Monteer de horizontale schoepen.



5-2. DE BINNENUNIT VERWIJDEREN

Verwijder de onderkant van de binnenunit van de installatieplaat.
Wanneer u de hoek losmaakt, maak dan zowel de linker als de rechter onderhoek van de binnenunit, zoals is aangegeven in de afbeelding rechts, los door de unit naar beneden en naar u toe te trekken.



5-3. LEEGPOMPEN

Bij verplaatsen of verwijderen van de airconditioner dient het systeem volgens de onderstaande procedure te worden leeggepompt, zodat geen koelmiddel in de atmosfeer terecht kan komen.
1) Sluit het meetverdeelstuk aan op de onderhoudsopening van de afsluitkraan in de gasleiding aan de buitenunit.
2) Draai de afsluitkraan in de vloeistofleiding aan de buitenunit volledig dicht.
3) Draai de afsluitkraan in de gasleiding aan de buitenunit bijna geheel dicht, zodat deze gemakkelijk volledig te sluiten is wanneer de manometer 0 MPa [Meter] (0 kgf/cm²) aangeeft.
4) Schakel de noodwerking voor KOELEN (COOL) in.
Als u de noodwerking voor KOELEN (COOL) wilt inschakelen, maakt u de netsnoerstekker los en/of schakelt u de netschakelaar uit. Sluit na 15 seconden de netsnoerstekker weer aan en/of schakel de netschakelaar weer in. Druk vervolgens eenmaal op de E.O. SW (noodbedieningsschakelaar). (De airconditioner kan gedurende 30 minuten zonder onderbreking in de noodwerking voor KOELEN (COOL) blijven werken.)
5) Draai de afsluitkraan in de gasleiding van de buitenunit volledig dicht zodra de manometer 0,05 tot 0 MPa [Meter] aangeeft (ongeveer 0,5 tot 0 kgf/cm²).
6) Schakel de noodwerking voor KOELEN (COOL) uit.
Druk de E.O. SW (noodbedieningsschakelaar) meerdere keren in totdat alle LED-lampjes zijn gedoofd. Zie de bedieningshandleiding voor details.

⚠ WAARSCHUWING

Als u het koelmiddel uit het apparaat pompt, zet de compressor dan stop voordat u de koelmiddelleidingen losmaakt. De compressor kan barsten als er lucht etc. in komt.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

The product at hand is based on the following EU regulations:
2006/95/EC: Low Voltage Directive
2006/42/EC: Machinery Directive
2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
2009/125/EC: Energy-related Products Directive

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN EU:
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ
Μετάφραση του αρχικού

MITSUBISHI ELECTRIC

JG79R542H02

ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΕΝΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΑ

ΕΓΧΕΙΡΊΔΙΟ ΕΓΚΑΤΆΣΤΑΣΗΣ

Τα ονόματα των μοντέλων αναφέρονται στο 1-3.
Κατά την εγκατάσταση πολλαπλών μονάδων, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της πολλαπλής μονάδας για εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας.

Απαιτούμενα εργαλεία για εγκατάσταση

- Κατσαβίδι Phillips (σταυροκατσάβιδο)
- Αλφάδι με φυσαλίδα νερού
- Βαθμονομημένη κλίμακα
- Μαχαίρι ή ψαλίδι γενικής χρήσης
- Μηχάνημα κυκλικής κοπής 65 mm
- Κλειδί ροπής στρέψης
- Κλειδί σύσφιξης (ή αγγλικό κλειδί)
- Εξαγωνικό κλειδί 4 mm
- Εργαλείο εκχείλωσης για R410A
- Πολλαπλός μετρητής για R410A
- Αντλία κενού για R410A
- Ελαστικός σωλήνας πλήρωσης για R410A
- Κόφτης σωλήνα με διάταξη διαμόρφωσης στομίου

1. ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1-1. ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΟΥΝΤΑΙ ΠΑΝΤΑ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Πριν την εγκατάσταση του κλιματιστικού, διαβάστε την ενότητα "ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΟΥΝΤΑΙ ΠΑΝΤΑ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ".
- Καθώς αυτές οι προειδοποιήσεις και προφυλάξεις περιλαμβάνουν σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια, βεβαιωθείτε ότι τις τηρείτε.
- Αφού διαβάσετε αυτό το εγχειρίδιο, φυλάξτε το μαζί με τις ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ για να μπορείτε να τα συμβουλεύεστε.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ (Μπορεί να προκληθεί θάνατος, σοβαρός τραυματισμός κτλ.)

- **Μην εγκαθιστάτε μόνοι σας τη μονάδα (για τον χρήστη).**
  Ατελής εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία, τραυματισμό λόγω πτώσης της μονάδας ή διαρροή νερού. Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράσατε τη συσκευή ή έναν εξειδικευμένο τεχνικό εγκατάστασης.
- **Εκτελέστε τις εργασίες εγκατάστασης με ασφάλεια, ανατρέχοντας στο εγχειρίδιο εγκατάστασης.**
  Ατελής εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία, τραυματισμό λόγω πτώσης της μονάδας ή διαρροή νερού.
- **Κατά την εγκατάσταση της μονάδας, χρησιμοποιήστε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας καθώς και εργαλεία για ασφάλεια.**
  Αν δεν γίνει κάτι τέτοιο, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.
- **Τοποθετήστε τη μονάδα με ασφάλεια σε μέρος που μπορεί να αντέξει το βάρος της.**
  Αν η τοποθεσία της εγκατάστασης δεν μπορεί να αντέξει το βάρος της μονάδας, η μονάδα μπορεί να πέσει προκαλώντας τραυματισμό.
- **Οι ηλεκτρικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται από έναν εξουσιοδοτημένο, έμπειρο ηλεκτρολόγο, σύμφωνα με το εγχειρίδιο εγκατάστασης. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε αποκλειστικό κύκλωμα. Μην συνδέετε άλλες ηλεκτρικές συσκευές με το κύκλωμα.**
  Εάν η ισχύς του κυκλώματος είναι ανεπαρκής ή έχουν γίνει ατελείς ηλεκτρολογικές εργασίες, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
- **Γειώστε σωστά τη μονάδα.**
  Μην συνδέετε τη γείωση σε σωλήνα αερίου, νερού, σε αλεξικέραυνο ή στη γείωση του τηλεφώνου. Η ελαττωματική γείωση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- **Μην καταστρέφετε τα καλώδια ασκώντας υπερβολική πίεση στα εξαρτήματα ή τις βίδες.**
  Τα κατεστραμμένα καλώδια μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
- **Βεβαιωθείτε ότι έχετε κλείσει το γενικό διακόπτη τροφοδοσίας ρεύματος όταν ρυθμίζετε τον εσωτερικό ηλεκτρολογικό πίνακα ή εκτελείτε εργασίες καλωδίωσης.**
  Αν δεν γίνει κάτι τέτοιο, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- **Χρησιμοποιήστε τα καθορισμένα καλώδια για να συνδέσετε την εσωτερική και την εξωτερική μονάδα με ασφάλεια και συνδέστε τα σύρματα σφιχτά στους τμηματικούς ακροδέκτες, έτσι ώστε η καταπόνηση από τα καλώδια να μην εφαρμόζεται στις συνδέσεις. Μην επεκτείνετε τα καλώδια και μην χρησιμοποιείτε ενδιάμεση σύνδεση.**
  Ατελής σύνδεση και ασφάλιση μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- **Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε μέρος όπου ενδέχεται να υπάρχει διαρροή εύφλεκτων αερίων.**
  Εάν υπάρξει διαρροή αερίου και συσσώρευσή του γύρω από τη μονάδα, μπορεί να προκληθεί έκρηξη.
- **Μην χρησιμοποιείτε ενδιάμεση σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας ή του καλωδίου προέκτασης και μην συνδέετε πολλές συσκευές σε μία πρίζα εναλλασσόμενου ρεύματος (AC).**
  Μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία λόγω κακής επαφής, κακής μόνωσης, υπέρβασης του επιτρεπόμενου ρεύματος κλπ.
- **Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τα ανταλλακτικά που παρέχονται ή που προσδιορίζονται για τις εργασίες εγκατάστασης.**
  Η χρήση ελαττωματικών εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή διαρροή νερού λόγω πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας, πτώσης της μονάδας κλπ.
- **Όταν συνδέετε το καλώδιο παροχής ρεύματος στην πρίζα, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει σκόνη, φράξιμο ή χαλαρά εξαρτήματα τόσο στην πρίζα όσο και στο καλώδιο παροχής ρεύματος. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο παροχής ρεύματος έχει εφαρμόσει καλά στην πρίζα.**
  Αν υπάρχουν σκόνη, φράξιμο ή χαλαρά εξαρτήματα στο καλώδιο παροχής ρεύματος ή στην πρίζα, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά. Αν υπάρχουν χαλαρά εξαρτήματα στο καλώδιο παροχής ρεύματος, αντικαταστήστε τα.
- **Στερεώστε με ασφάλεια το καπάκι του πίνακα της εσωτερικής μονάδας και το φάτνωμα συντήρησης της εξωτερικής μονάδας.**
  Εάν το καπάκι του πίνακα της εσωτερικής μονάδας ή/και το φάτνωμα συντήρησης της εξωτερικής μονάδας δεν στερεωθούν με ασφάλεια, μπορεί να προκληθεί φωτιά ή ηλεκτροπληξία λόγω σκόνης, νερού κλπ.
- **Κατά την εγκατάσταση, μετακίνηση ή συντήρηση της μονάδας, βεβαιωθείτε ότι στο κύκλωμα ψύξης δεν θα εισχωρήσει άλλη ουσία εκτός από το ενδεδειγμένο ψυκτικό (R410A).**
  Η παρουσία ξένης ουσίας, όπως ο αέρας, μπορεί να προκαλέσει μη φυσιολογική αύξηση της πίεσης ή να οδηγήσει σε έκρηξη ή τραυματισμό. Η χρήση κάποιου άλλου ψυκτικού υγρού από αυτό που ορίζεται για το σύστημα θα προκαλέσει μηχανική βλάβη, δυσλειτουργία του συστήματος ή βλάβη της μονάδας. Στη χειρότερη περίπτωση, αυτό ενδέχεται να έχει σοβαρές επιπτώσεις στην ασφάλεια του προϊόντος.
- **Μην εκλύετε το ψυκτικό στην ατμόσφαιρα. Αν διαρρεύσει ψυκτικό κατά την εγκατάσταση, αερίστε το δωμάτιο.**
  Αν το ψυκτικό έρθει σε επαφή με φωτιά, ενδέχεται να παραχθούν επιβλαβή αέρια. Η διαρροή του ψυκτικού ενδέχεται να προκαλέσει ασφυξία. Φροντίστε για τον εξαερισμό σύμφωνα με το EN378-1.
- **Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή ψυκτικού αερίου αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση.**
  Εάν υπάρξει διαρροή ψυκτικού αερίου σε εσωτερικό χώρο και έρθει σε επαφή με τη φλόγα αερόθερμου, θερμάστρας, σόμπας, κλπ, ενδέχεται να παραχθούν επιβλαβείς ουσίες.
- **Χρησιμοποιήστε κατάλληλα εργαλεία και υλικά σωληνώσεων για την εγκατάσταση.**
  Η πίεση του R410A είναι 1,6 φορές μεγαλύτερη από την πίεση του R22. Η μη χρήση των κατάλληλων εργαλείων ή υλικών και η ατελής εγκατάσταση ενδέχεται να προκαλέσει διάρρηξη των σωλήνων ή τραυματισμό.
- **Κατά την εκκένωση του ψυκτικού, σταματήστε το συμπιεστή πριν αποσυνδέσετε τις ψυκτικές σωληνώσεις.**
  Αν οι ψυκτικές σωληνώσεις αποσυνδεθούν ενώ λειτουργεί ο συμπιεστής και η ανασταλτική βαλβίδα είναι ανοιχτή, ενδέχεται να εισρεύσει αέρας και η πίεση στον κύκλο ψύξης να γίνει υπερβολικά υψηλή. Κάτι τέτοιο ενδέχεται να προκαλέσει διάρρηξη των σωλήνων ή τραυματισμό.
- **Κατά την εγκατάσταση της μονάδας, συνδέστε με ασφάλεια τους ψυκτικούς σωλήνες πριν βάλετε σε λειτουργία το συμπιεστή.**
  Αν ο συμπιεστής τεθεί σε λειτουργία πριν συνδεθούν οι ψυκτικοί σωλήνες και ενώ η ανασταλτική βαλβίδα είναι ανοιχτή, ενδέχεται να εισρεύσει αέρας και η πίεση στον κύκλο ψύξης να γίνει υπερβολικά υψηλή. Κάτι τέτοιο ενδέχεται να προκαλέσει διάρρηξη των σωλήνων ή τραυματισμό.
- **Σφίξτε το παξιμάδι εκχείλωσης με ροπόκλειδο, όπως ορί ζεται στο παρόν εγχειρίδιο.**
  Εάν το σφίξετε πολύ, το παξιμάδι εκχείλωσης μπορεί να σπάσει μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα και να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού μέσου.
- **Η εγκατάσταση της μονάδας θα γίνει σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς περί καλωδιώσεων.**

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ (Λανθασμένος χειρισμός ίσως προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό σε συγκεκριμένα περιβάλλοντα.)

- **Εγκαταστήστε έναν ασφαλειοδιακόπτη διαφυγής γείωσης στο μέρος της εγκατάστασης.**
  Εάν δεν γίνει εγκατάσταση ασφαλειοδιακόπτη διαφυγής γείωσης, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- **Εκτελέστε τις εργασίες αποστράγγισης/σωληνώσεων με ασφάλεια σύμφωνα με το εγχειρίδιο εγκατάστασης.**
  Αν υπάρχει κάποια κακοτεχνία στις εργασίες αποστράγγισης/σωληνώσεων, ενδέχεται να στάζει νερό από τη μονάδα και τα οικιακά είδη να βραχούν και να καταστραφούν.
- **Μην αγγίζετε το στόμιο εισόδου αέρα ή τα πτερύγια αλουμινίου της εξωτερικής μονάδας.**
  Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
- **Μην εγκαθιστάτε την εξωτερική μονάδα σε μέρος όπου μπορεί να ζουν μικρά ζώα.**
  Αν μικρά ζώα μπουν και αγγίξουν τα ηλεκτρικά εξαρτήματα μέσα στη μονάδα, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία, εκπομπή καπνού ή πυρκαγιά. Επίσης, συμβουλέψτε τους χρήστες να διατηρούν καθαρή την περιοχή γύρω από τη μονάδα.

1-2. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

- Σε μέρος όπου η ροή αέρα δεν εμποδίζεται.
- Σε μέρος όπου ο ψυχρός αέρας διαχέεται σε όλο το χώρο.
- Άκαμπτος τοίχος χωρίς κραδασμούς.
- Σε μέρος όπου δεν θα εκτίθεται απευθείας σε ηλιακό φως. Επίσης, αποφύγετε την απευθείας έκθεση στον ήλιο κατά την περίοδο μετά την αποσυσκευασία και πριν τη χρήση.
- Σε μέρος όπου διευκολύνεται η αποστράγγιση.
- Σε απόσταση τουλάχιστον 1 m από την τηλεόραση και το ραδιόφωνο. Η λειτουργία του κλιματιστικού ενδέχεται να δημιουργεί παρεμβολές στη ραδιοφωνική ή τηλεοπτική λήψη. Μπορεί να απαιτείται εγκατάσταση ενισχυτή για τη συσκευή που επηρεάζεται.
- Στη μεγαλύτερη δυνατή απόσταση από λάμπες φθορίου και πυρακτώσεως (έτσι ώστε το τηλεχειριστήριο υπερύθρων να επιτρέπει την κανονική λειτουργία του κλιματιστικού).
- Σε μέρος όπου διευκολύνεται η αφαίρεση και αντικατάσταση του φίλτρου αέρα.

ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

- Σε μέρος όπου διευκολύνεται η λειτουργία του και όπου είναι εύκολα ορατό.
- Σε μέρος όπου δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση παιδιά.
- Επιλέξτε μια θέση περίπου 1,2 m πάνω από το έδαφος και ελέγξτε ότι η εσωτερική μονάδα λαμβάνει τα σήματα του τηλεχειριστηρίου από τη θέση αυτή (ακούγεται ο ήχος λήψης 'μπιπ' ή 'μπιπ μπιπ'). Στη συνέχεια, στερεώστε τη βάση τηλεχειριστηρίου σε μια κολόνα ή έναν τοίχο και τοποθετήστε το ασύρματο τηλεχειριστήριο.

Σημείωση:
Σε χώρους όπου χρησιμοποιούνται λάμπες φθορίου με μετασχηματιστή, είναι πιθανό να μην γίνεται λήψη του σήματος του ασύρματου τηλεχειριστηρίου.

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

- Σε μέρος όπου δεν εκτίθεται σε δυνατό άνεμο.
- Σε μέρος όπου η ροή αέρα είναι ομαλή και χωρίς σκόνη.
- Σε μέρος όπου η έκθεση στη βροχή και απευθείας σε ηλιακό φως μπορεί να αποφευχθεί όσο το δυνατόν περισσότερο.
- Σε μέρος όπου δεν ενοχλούνται οι γείτονες από τον ήχο λειτουργίας ή το ζεστό αέρα.
- Σε μέρος όπου υπάρχει σκληρός τοίχος ή στήριγμα για να μην αυξάνεται ο θόρυβος λειτουργίας ή οι κραδασμοί.
- Σε μέρος όπου δεν υπάρχει κίνδυνος διαρροής εύφλεκτου αερίου.
- Όταν εγκαθιστάτε τη μονάδα σε υψηλό επίπεδο, στερεώστε καλά τα πόδια της μονάδας.
- Σε μέρος που είναι τουλάχιστον 3 m μακριά από κεραία τηλεόρασης ή ραδιοφώνου. Η λειτουργία του κλιματιστικού ενδέχεται να δημιουργεί παρεμβολές στη ραδιοφωνική ή τηλεοπτική λήψη σε περιοχές όπου το σήμα είναι ασθενές. Μπορεί να απαιτείται εγκατάσταση ενισχυτή για τη συσκευή που επηρεάζεται.
- Εγκαταστήστε τη μονάδα σε οριζόντια θέση.
- Τοποθετήστε τη μονάδα σε σημείο που δεν είναι εκτεθειμένο σε χιόνι ή χιονοθύελλα. Σε περιοχές με μεγάλη χιονόπτωση, τοποθετήστε μια μαρκίζα, μια βάση ή/και προστατευτικά διαφράγματα.

Σημείωση:
Συνιστάται η δημιουργία ενός βρόγχου στη σωλήνωση κοντά στην εξωτερική μονάδα, έτσι ώστε να μειώνονται οι κραδασμοί που μεταδίδονται από εκεί.

Σημείωση:
Όταν το κλιματιστικό λειτουργεί ενώ η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλή, βεβαιωθείτε ότι ακολουθείτε τις παρακάτω οδηγίες.
- Ποτέ μην τοποθετείτε την εξωτερική μονάδα σε μέρος όπου η πλευρά εισόδου/εξόδου αέρα είναι άμεσα εκτεθειμένη στον άνεμο.
- Για να αποτρέψετε την έκθεση στον άνεμο, τοποθετήστε την εξωτερική μονάδα με την πλευρά εισόδου αέρα στραμμένη προς τον τοίχο.
- Για να αποτρέψετε την έκθεση στον άνεμο, συνιστάται η τοποθέτηση του προστατευτικού διαφράγματος στην πλευρά εξόδου αέρα της εξωτερικής μονάδας.

Αποφύγετε την τοποθέτηση στα παρακάτω μέρη όπου είναι πιθανό να προκύψει βλάβη στο κλιματιστικό.
- Σε μέρος όπου μπορεί να υπάρξει διαρροή εύφλεκτων αερίων.
- Σε μέρος όπου υπάρχουν πολλά λιπαντικά μηχανικά έλαια.
- Όπου έχει πέσει λάδι ή όπου υπάρχουν αναθυμιάσεις από λάδι (όπως κουζίνες και εργοστάσια, στα οποία ενδέχεται να προκληθούν αλλοιώσεις και ζημιά στα πλαστικά μέρη).
- Σε μέρος όπου υπάρχει πολύ αλάτι, για παράδειγμα σε ακτές.
- Σε μέρος όπου παράγονται θειούχα αέρια, για παράδειγμα σε θερμές πηγές.
- Σε μέρος όπου υπάρχει εξοπλισμός υψηλής συχνότητας ή ασύρματος.
- Όπου υπάρχουν έντονες αναθυμιάσεις πτητικών οργανικών ενώσεων, όπως φθαλικές ενώσεις, φορμαλδεΰδη κ.α., που μπορούν να προκαλέσουν χημική πυρόλυση.

1-3. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο		Παροχή ρεύματος *1			Προδιαγραφές καλωδίων *2		Μέγεθος σωλήνων (πάχος *3, *4)
Εσωτερική μονάδα	Εξωτερική μονάδα	Ονομαστική τάση	Συχνότητα	Ισχύς ασφαλειοδιακόπτη	Παροχή ρεύματος	Καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας	Αέριο / Υγρό
MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE	MUZ-SF25VE(H) MUZ-SF35VE(H) MUZ-SF42VE(H)	230 V	50 Hz	10 A	3-κλωνο 1,0 mm^2	4-κλωνο 1,0 mm^2	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)
MSZ-SF50VE	MUZ-SF50VE(H)			16 A	3-κλωνο 2,0 mm^2		ø12,7 / 6,35 mm (0,8 mm)

(SF25, 35, 42/SF50)

Διαφορά μήκους και ύψους σωλήνων	
Μέγ. μήκος σωλήνα	20/30 m
Μέγ. διαφορά ύψους	12/15 m
Μέγ. αριθμός γωνίων *5, *6	10
Ρύθμιση ψυκτικού A *7	30/20 g/m
Πάχος μόνωσης *8, *9	8 mm

*1 Συνδέστε στο διακόπτη παροχής ρεύματος ο οποίος, όταν ανοίγει για να διακόψει τη φάση της πηγής τροφοδοσίας, έχει διάκενο 3 mm ή περισσότερο. (Όταν ο διακόπτης παροχής ρεύματος είναι κλειστός πρέπει να διακόπτονται όλες οι φάσεις.)
*2 Χρησιμοποιείτε καλώδια που συμμορφώνονται προς το σχεδιασμό 60245 IEC 57.
*3 Μην χρησιμοποιείτε ποτέ σωλήνες με πάχος μικρότερο από αυτό που καθορίζεται. Η αντοχή στην πίεση δεν θα είναι αρκετή.
*4 Χρησιμοποιήστε έναν χαλκοσωλήνα ή έναν σωλήνα από κράμα χαλκού χωρίς ραφές.
*5 Προσέξτε να μην σπάσετε ή λυγίσετε το σωλήνα κατά την καμπύλωση των σωλήνων.
*6 Η ακτίνα καμπύλωσης των σωλήνων ψυκτικού πρέπει να είναι 100 mm ή περισσότερο.
*7 Αν το μήκος του σωλήνα υπερβαίνει τα 7 m, απαιτείται επιπρόσθετη πλήρωση ψυκτικού (R410A). (Δεν απαιτείται επιπρόσθετη πλήρωση για σωλήνα μήκους μικρότερου των 7 m.)
Πρόσθετο ψυκτικό = A × (μήκος σωλήνα (m) – 7)
*8 Μονωτικό υλικό : Θερμοανθεκτικός πλαστικός αφρός με ειδική βαρύτητα 0,045
*9 Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε το κατάλληλο πάχος μόνωσης. Το υπερβολικό πάχος μπορεί να προκαλέσει εσφαλμένη εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας και η ανεπαρκής μόνωση μπορεί να προκαλέσει δημιουργία σταγονιδίων.

1-4. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Ελέγξτε τα παρακάτω εξαρτήματα πριν την εγκατάσταση.

<Εσωτερική μονάδα>

(1)	Μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης	1
(2)	Βίδα στερέωσης μεταλλικού φύλλου εγκατάστασης 4 × 25 mm	5
(3)	Βάση τηλεχειριστηρίου	1
(4)	Βίδες στερέωσης για (3) 3,5 × 16 mm (μαύρες)	2
(5)	Μπαταρία (AAA) για (6)	2
(6)	Ασύρματο τηλεχειριστήριο	1
(7)	Ταινία πιλήματος (Για αριστερή ή πίσω αριστερή σωλήνωση)	1

<Εξωτερική μονάδα>

(8)	Στόμιο αποστράγγισης (Μόνο τύπος VE)	1

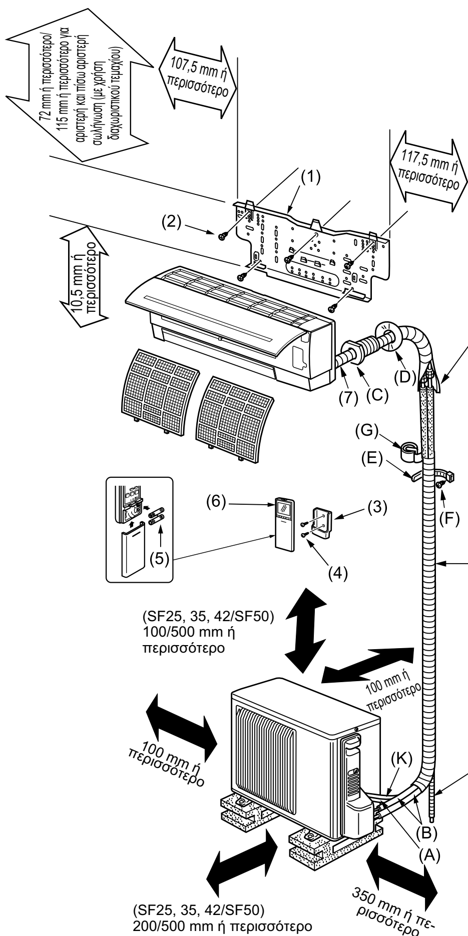
ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΣΑΣ

(A)	Καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας*	1
(B)	Σωλήνας προέκτασης	1
(C)	Συνδετικό περίβλημα τρύπας τοίχου	1
(D)	Κάλυμμα τρύπας τοίχου	1
(E)	Ταινία στερέωσης σωλήνα	2 - 5
(F)	Βίδα στερέωσης για (E) 4 × 20 mm	2 - 5
(G)	Ταινία περίδεσης	1
(H)	Στόκος	1
(I)	Σωλήνας αποστράγγισης (ή σωλήνας από μαλακό PVC, εσωτ. διαμ. 15 mm ή σκληρό PVC, VP16)	1 ή 2
(J)	Ψυκτικό λάδι	1
(K)	Καλώδιο τροφοδοσίας*	1

*** Σημείωση:**

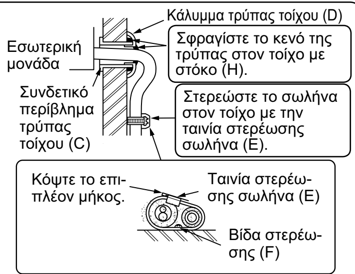
Τοποθετήστε το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) και το καλώδιο τροφοδοσίας (K) τουλάχιστον 1 m μακριά από το καλώδιο της κεραίας τηλεόρασης.

Η εγκατάσταση των μονάδων πρέπει να γίνει από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη και σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς.



Η εμφάνιση της εξωτερικής μονάδας ενδέχεται να διαφέρει από ορισμένα μοντέλα.

Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε το συνδετικό περίβλημα τρύπας τοίχου (C) ώστε να αποτρέπεται η επαφή του καλωδίου σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) με μεταλλικά μέρη στον τοίχο και να αποφεύγεται τυχόν ζημιά από τρωκτικά, σε περίπτωση που ο τοίχος είναι κούφιος.

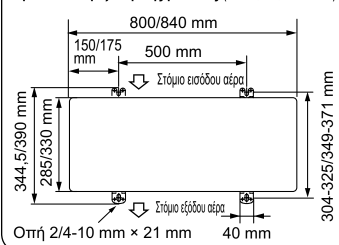


Αφού διενεργήσετε δοκιμή διαρροής, εφαρμόστε μονωτικό υλικό με τρόπο ώστε η περιοχή να καλυφθεί καλά και να μην μείνει κανένα κενό.

Όταν οι σωλήνες πρόκειται να προσαρτηθούν σε τοίχο που περιέχει μέταλλα (φύλλα κασσίτερου) ή μεταλλικά πλέγματα, χρησιμοποιήστε ένα χημικά κατεργασμένο κομμάτι ξύλο πάχους 20 mm ή περισσότερο, μεταξύ του τοίχου και των σωληνώσεων ή τυλίξτε 7-8 φορές μονωτική ταινία βινυλίου γύρω από το σωλήνα.

Για να χρησιμοποιήσετε την υπάρχουσα σωλήνωση, εκτελέστε τη λειτουργία ΨΥΞΗΣ (COOL) για 30 λεπτά και εκκένωση, πριν να αφαιρέσετε το παλιό κλιματιστικό. Προσαρμόστε το πλάτος ανάλογα με τις διαστάσεις της νέας ψυκτικής σωλήνωσης.

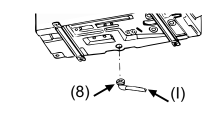
Εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας (SF25, 35, 42/SF50)



Σωληνώσεις αποστράγγισης για εξωτερική μονάδα

<Μόνο τύπος VE>

- Τοποθετήστε τις σωληνώσεις αποστράγγισης πριν από τη σύνδεση των σωληνώσεων εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας.
- Συνδέστε τον σωλήνα αποστράγγισης (I) εσ. διαμ. 15mm όπως παρουσιάζεται στο σχήμα.
- Βεβαιωθείτε ότι η σωλήνωση αποστράγγισης έχει φορά προς τα κάτω για να διευκολύνεται η ροή των υγρών αποστράγγισης.



Σημείωση:

Εγκαταστήστε τη μονάδα σε οριζόντια θέση.

Μην χρησιμοποιείτε στόμιο αποστράγγισης (8) σε ψυχρές περιοχές. Τα υγρά αποστράγγισης μπορεί να παγώσουν και να διακοπεί η λειτουργία του ανεμιστήρα.

Η εξωτερική μονάδα παράγει συμπύκνωμα κατά τη λειτουργία θέρμανσης. Επιλέξτε το σημείο εγκατάστασης έτσι ώστε να εξασφαλίσετε ότι η εξωτερική μονάδα και/ή ο περιβάλλων χώρος δεν θα βραχεί από νερό αποστράγγισης ή δεν θα καταστραφεί από παγωμένο νερό αποστράγγισης.

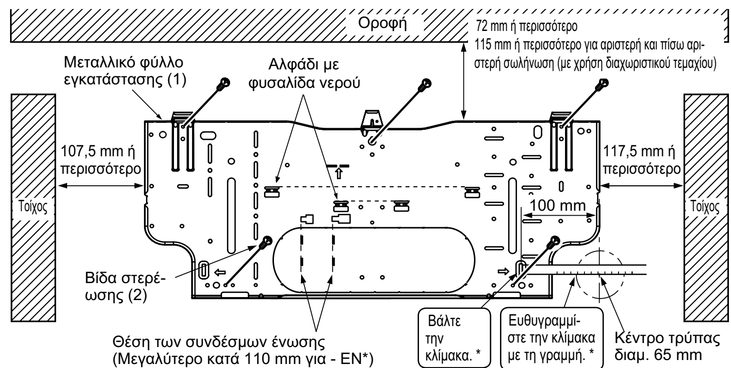
2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

2-1. ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΦΥΛΛΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- Βρείτε ένα δομικό υλικό στον τοίχο (π.χ. ένα καρφί) και στερεώστε το μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης (1) σε οριζόντια θέση, σφίγγοντας τις βίδες στερέωσης (2) δυνατά.
- Για να αποτρέψετε τυχόν δονήσεις του μεταλλικού φύλλου εγκατάστασης (1), βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει τις βίδες στερέωσης στις οπές που υποδεικνύονται στο σχήμα. Για επιπρόσθετη στήριξη, μπορείτε να τοποθετήσετε βίδες στερέωσης και σε άλλες οπές.
- Αφού αφαιρεθεί το υλικό από το άνοιγμα των οπών, απλώστε ταινία βινυλίου στις άκρες του ανοίγματος για να αποφευχθεί πρόκληση ζημιών στα καλώδια.
- Όταν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε μπουλόνια χωνευτά σε τοίχο από σκυρόδεμα, στερεώστε το μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης (1) χρησιμοποιώντας τις οβάλ τρύπες 11 × 20 · 11 × 26 (βήμα 450 mm).
- Εάν τα μπουλόνια είναι πολύ μακριά, αντικαταστήστε τα με κοντύτερα, από τα διαθέσιμα στην αγορά.

2-2. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΡΥΠΑΣ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ

1) Καθορίστε τη θέση της τρύπας στον τοίχο.
2) Δημιουργήστε τρύπα 65 mm. Η εξωτερική πλευρά θα πρέπει να βρίσκεται κατά 5 έως 7 mm χαμηλότερα σε σχέση με την εσωτερική.
3) Εισάγετε το συνδετικό περίβλημα τρύπας τοίχου (C).

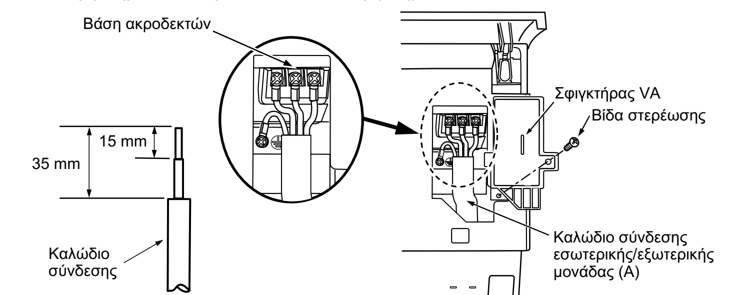


* Τα ίδια ισχύουν και για την αριστερή τρύπα.

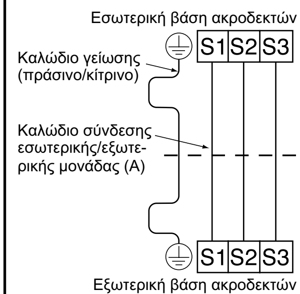
2-3. ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Μπορείτε να συνδέσετε το εσωτερικό/εξωτερικό καλώδιο σύνδεσης χωρίς να αφαιρέσετε το μπροστινό φάτνωμα.

1) Ανοίξτε το μπροστινό φάτνωμα.
2) Αφαιρέστε το σφιγκτήρα VA.
3) Περάστε το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) από το πίσω μέρος της εσωτερικής μονάδας και επεξεργαστείτε το άκρο του καλωδίου.
4) Χαλαρώστε τη βίδα των ακροδεκτών και συνδέστε πρώτα το καλώδιο γείωσης και, στη συνέχεια, το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) στη βάση ακροδεκτών. Προσέξτε να μην κάνετε λάθος συνδέσεις. Στερεώστε καλά τη βάση ακροδεκτών έτσι ώστε να μην είναι εμφανές κανένα μέρος από το κυρίως τμήμα και να μην ασκείται εξωτερική πίεση στο σημείο σύνδεσης της βάσης ακροδεκτών.
5) Βιδώστε σφιχτά τις βίδες των ακροδεκτών για να αποφύγετε το ξεβίδωμά τους. Αφού βιδώσετε, τραβήξτε ελαφρά τα καλώδια για να βεβαιωθείτε ότι δεν κινούνται.
6) Στερεώστε το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) και το καλώδιο γείωσης με το σφιγκτήρα VA. Ποτέ μην παραλείπετε να αγκιστρώσετε το αριστερό νύχι του σφιγκτήρα VA. Στερεώστε καλά το σφιγκτήρα VA.



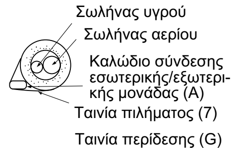
- Αφήστε μεγαλύτερο μήκος στο καλώδιο σύνδεσης για τη συντήρηση.
- Το καλώδιο γείωσης θα πρέπει να είναι λίγο μακρύτερο από τα υπόλοιπα. (Περισσότερο από 60 mm)
- Μην διπλώνετε το καλώδιο που περισσεύει και μην το στριμώχνετε σε μικρό χώρο. Προσέξτε να μην προκαλέσετε βλάβη στα καλώδια.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε προσαρτήσει κάθε βίδα στο αντίστοιχο τερματικό κατά την ασφάλιση του καλωδίου ή/και του καλωδίου του τερματικού συνόλου. **Σημείωση:** Μην τοποθετείτε τα καλώδια μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της πλάκας εγκατάστασης (1). Τα κατεστραμμένα καλώδια μπορεί να προκαλέσουν αύξηση της θερμοκρασίας ή πυρκαγιά.



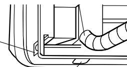
2-4. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ

Διαμόρφωση σωληνώσεων

- Τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης κάτω από το σωλήνα ψυκτικού.
- Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας αποστράγγισης δεν είναι τσακισμένος ή στριμμένος.
- Μην τραβάτε το σωλήνα όταν τοποθετείτε την ταινία.
- Όταν ο σωλήνας αποστράγγισης πρόκειται να περάσει μέσα από το δωμάτιο, τυλίξτε τον με μονωτικό υλικό (πωλείται στα καταστήματα).



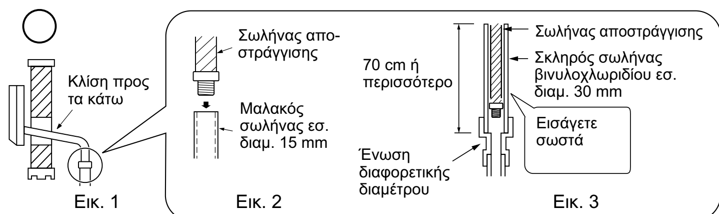
Για σωλήνωση πίσω, δεξιά ή προς τα κάτω



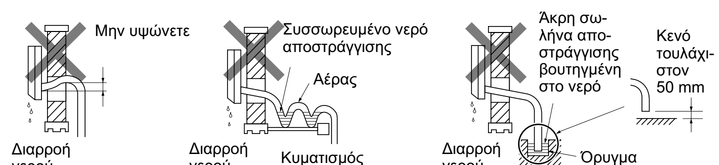
1) Τοποθετήστε μαζί τη σωλήνωση ψυκτικού και το σωλήνα αποστράγγισης και, στη συνέχεια, τυλίξτε καλά με ταινία περίδεσης (G) από την άκρη.
2) Τοποθετήστε τη σωλήνωση και το σωλήνα αποστράγγισης στο συνδετικό περίβλημα τρύπας τοίχου (C) και κρεμάστε το επάνω μέρος της εσωτερικής μονάδας στο μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης (1).
3) Ελέγξτε αν η εσωτερική μονάδα έχει γαντζωθεί καλά στο μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης (1) μετακινώντας τη δεξιά και αριστερά.
4) Σπρώξτε το κάτω μέρος της εσωτερικής μονάδας μέσα στο μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης (1).

Σωληνώσεις αποστράγγισης

- Εάν ο σωλήνας αποστράγγισης που χρησιμοποιήσατε ως επέκταση χρειάζεται να περάσει μέσα από ένα δωμάτιο, βεβαιωθείτε ότι τον έχετε καλύψει με μονωτικό υλικό του εμπορίου.
- Ο σωλήνας αποστράγγισης πρέπει να έχει κλίση προς τα κάτω για να διευκολύνεται η ροή αποστράγγισης. (Εικ. 1)
- Εάν ο σωλήνας αποστράγγισης που περιέχεται στην εσωτερική μονάδα είναι πολύ κοντός, συνδέστε τον με το σωλήνα αποστράγγισης (I) που έχετε στο χώρο σας. (Εικ. 2)
- Όταν συνδέετε το σωλήνα αποστράγγισης με το σκληρό σωλήνα βινυλοχλωριδίου, βεβαιωθείτε ότι τον έχετε συνδέσει στέρεα στο σωλήνα. (Εικ. 3)



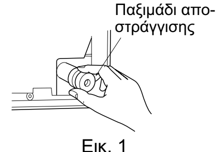
Μην διαμορφώνετε τις σωληνώσεις αποστράγγισης όπως απεικονίζεται παρακάτω.



Για αριστερή ή πίσω αριστερή σωλήνωση
Σημείωση:
Φροντίστε να επανατοποθετήσετε το σωλήνα αποστράγγισης και το παξιμάδι αποστράγγισης στην περίπτωση αριστερής ή πίσω αριστερής σωλήνωσης.
Διαφορετικά, υπάρχει περίπτωση διαρροής νερού από το σωλήνα αποστράγγισης.



1) Τοποθετήστε μαζί τη σωλήνωση ψυκτικού και το σωλήνα αποστράγγισης και, στη συνέχεια, τυλίξτε καλά με ταινία πιλήματος (7) από την άκρη.
 Το πλάτος επικάλυψης της ταινίας πιλήματος (7) θα πρέπει να ισούται με το 1/3 του πλάτους της ταινίας. Χρησιμοποιήστε ένα στοπ περίδεσης στο τέλος της ταινίας πιλήματος (7).
2) Τραβήξτε προς τα έξω το παξιμάδι αποστράγγισης από το πίσω δεξιό μέρος της εσωτερικής μονάδας. (Εικ. 1)
 • Κρατήστε το κυρτό μέρος και τραβήξτε το παξιμάδι.
3) Τραβήξτε το σωλήνα αποστράγγισης από το πίσω αριστερό μέρος της εσωτερικής μονάδας. (Εικ. 2)
 • Κρατήστε το νύχι που σημαδεύεται με το βέλος και τραβήξτε προς τα εμπρός το σωλήνα αποστράγγισης.
4) Τοποθετήστε το παξιμάδι αποστράγγισης στο τμήμα της εσωτερικής μονάδας όπου πρόκειται να μπει ο σωλήνας αποστράγγισης. (Εικ. 3)
 • Βάλτε κάποιο μη αιχμηρό εργαλείο, λ.χ. κατσαβίδι, στην τρύπα στην άκρη του παξιμαδιού και σπρώξτε όλο το παξιμάδι μέσα στην υποδοχή αποστράγγισης.
5) Εισάγετε ολόκληρο το σωλήνα αποστράγγισης στην υποδοχή αποστράγγισης στο πίσω δεξιό μέρος της εσωτερικής μονάδας. (Εικ. 4)
 • Ελέγξτε αν έχει αγκιστρωθεί καλά στη θέση του.
6) Τοποθετήστε το σωλήνα αποστράγγισης στο συνδετικό περίβλημα τρύπας τοίχου (C) και κρεμάστε το επάνω μέρος της εσωτερικής μονάδας στο μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης (1). Στη συνέχεια, μετακινήστε την εσωτερική μονάδα πλήρως προς τα αριστερά για ευκολότερη τοποθέτηση των σωληνώσεων στο πίσω μέρος της μονάδας.
7) Κόψτε ένα κομμάτι χαρτόνι από το κιβώτιο μεταφοράς, τυλίξτε το, προσαρμόστε το στην υποδοχή του πίσω μέρους και χρησιμοποιήστε το ως διαχωριστικό τεμάχιο για να ανασηκώσετε την εσωτερική μονάδα. (Εικ. 5)
8) Ενώστε τις σωληνώσεις ψύξης με το σωλήνα προέκτασης (B).
9) Σπρώξτε το κάτω μέρος της εσωτερικής μονάδας μέσα στο μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης (1).



Εικ. 1



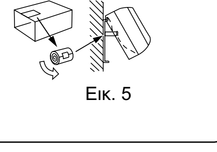
Εικ. 2



Εικ. 3



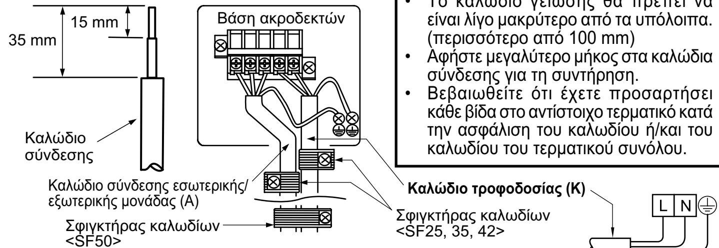
Εικ. 4


Εικ. 5

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

3-1. ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

1) Ανοίξτε το πλαίσιο συντήρησης.
2) Χαλαρώστε τη βίδα στερέωσης και συνδέστε σωστά το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) που προέρχεται από την εσωτερική μονάδα στη βάση ακροδεκτών. Προσέξτε να μην κάνετε λάθος συνδέσεις. Στερεώστε καλά τη βάση ακροδεκτών έτσι ώστε να μην είναι εμφανές κανένα μέρος από το κυρίως τμήμα και να μην ασκείται εξωτερική πίεση στο σημείο σύνδεσης της βάσης ακροδεκτών.
3) Βιδώστε σφιχτά τις βίδες των ακροδεκτών για να αποφύγετε το ξεβίδωμά τους. Αφού βιδώσετε, τραβήξτε ελαφρά τα καλώδια για να βεβαιωθείτε ότι δεν κινούνται.
4) Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας (K).
5) Στερεώστε το καλώδιο σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) και το καλώδιο τροφοδοσίας (K) με το σφιγκτήρα καλωδίων.
6) Κλείστε καλά το φάτνωμα συντήρησης.



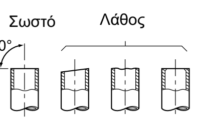
- Το καλώδιο γείωσης θα πρέπει να είναι λίγο μακρύτερο από τα υπόλοιπα. (περισσότερο από 100 mm)
- Αφήστε μεγαλύτερο μήκος στα καλώδια σύνδεσης για τη συντήρηση.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε προσαρτήσει κάθε βίδα στο αντίστοιχο τερματικό κατά την ασφάλιση του καλωδίου ή/και του καλωδίου του τερματικού συνόλου.

3-2. ΕΚΧΕΙΛΩΣΗ

1) Κόψτε σωστά το σωλήνα με ένα κόφτη σωλήνα. (Εικ. 1, 2)
2) Καθαρίστε εντελώς όλα τα γρέζια από την κομμένη διατομή του σωλήνα. (Εικ. 3)
 • Γυρίστε την κομμένη διατομή του σωλήνα προς τα κάτω ενώ καθαρίζετε τα γρέζια, ώστε να αποφύγετε να πέσουν γρέζια μέσα στο σωλήνα.
3) Αφαιρέστε τα περικόχλια εκχείλωσης που υπάρχουν στην εσωτερική και την εξωτερική μονάδα και κατόπιν τοποθετήστε τα στους σωλήνες που έχετε ήδη καθαρίσει καλά από τα γρέζια. (Είναι αδύνατο να τα τοποθετήσετε μετά τη διαπλάτυνση)
4) Εκχείλωση (Εικ. 4, 5). Κρατήστε σταθερά το χαλκοσωλήνα στις διαστάσεις που υποδεικνύονται στον πίνακα. Επιλέξτε A mm από τον πίνακα, ανάλογα με το εργαλείο που χρησιμοποιείτε.
5) Έλεγχος
 • Συγκρίνετε την εκχείλωση με την Εικ. 6.
 • Εάν η εκχείλωση βρεθεί ελαττωματική, αποκόψτε αυτό το κομμάτι και επαναλάβετε τη διαδικασία.



Εικ. 1

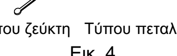


Εικ. 2

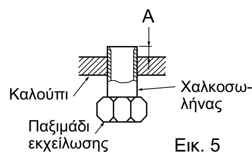


Εικ. 3

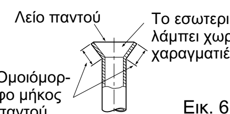




Εικ. 4



Εικ. 5



Εικ. 6

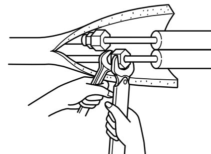
Διάμετρος σωλήνα (mm)	Παξιμάδι (mm)	A (mm)			Κλειδί ροπής στρέψης	
		Εργαλείο τύπου συμπλέκτη για R410A	Εργαλείο τύπου συμπλέκτη για R22	Εργαλείο τύπου πεταλούδα για R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4”)	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8”)	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2”)	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8”)	29				73,5 - 78,4	750 - 800

3-3. ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΩΛΗΝΑ

- Σφίξτε το παξιμάδι εκχείλωσης με κλειδί ροπής στρέψης όπως καθορίζεται στον παρακάτω πίνακα.
- Εάν σφίξετε πολύ, το παξιμάδι εκχείλωσης μπορεί να σπάσει μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα και να προκαλέσει διαρροή ψυκτικού μέσου.
- Βεβαιωθείτε ότι τυλίξατε με μονωτικό υλικό τη σωλήνωση. Η απευθείας επαφή με τη γυμνή σωλήνωση ενδέχεται να προκαλέσει εγκαύματα ή κρυοπαγήματα.

Σύνδεση εσωτερικής μονάδας
Συνδέστε τις σωληνώσεις υγρού και αερίου στην εσωτερική μονάδα.
- Εφαρμόστε ένα λεπτό στρώμα ψυκτικού λαδιού (J) στην επιφάνεια επικάθησης του σωλήνα.
- Για τη σύνδεση, ευθυγραμμίστε πρώτα το κέντρο και κατόπιν σφίξτε τις 3-4 πρώτες στροφές του παξιμαδιού διαπλάτυνσης.
- Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω πίνακα ροπής στρέψης σαν οδηγό για την ένωση τμημάτων της εσωτερικής μονάδας και σφίξτε χρησιμοποιώντας δύο κλειδιά. Η υπερβολική σύσφιξη καταστρέφει την εκχειλωμένη διατομή.

Σύνδεση εξωτερικής μονάδας
Ενώστε τους σωλήνες στην υποδοχή της ένωσης της ανασταλτικής βαλβίδας κατά τον ίδιο τρόπο που εφαρμόστηκε στην εσωτερική μονάδα.
- Για το σφίξιμο χρησιμοποιήστε κλειδί ροπής στρέψης και χρησιμοποιήστε την ίδια ροπή στρέψης που εφαρμόστηκε για την εσωτερική μονάδα.



⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Κατά την εγκατάσταση της μονάδας, συνδέστε με ασφάλεια τους ψυκτικούς σωλήνες πριν θέσετε σε λειτουργία το συμπιεστή.

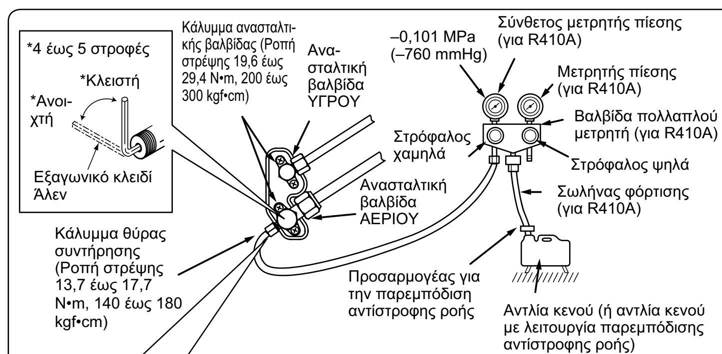
3-4. ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΔΕΣΗ

1) Καλύψτε τις ενώσεις των σωληνώσεων με κάλυμμα.
2) Για την εξωτερική μονάδα, μονώστε καλά κάθε σωλήνωση, συμπεριλαμβανομένων των βαλβίδων.
3) Χρησιμοποιώντας ταινία περίδεσης (G), εφαρμόστε την ταινία αρχίζοντας από την είσοδο της εξωτερικής μονάδας.
 • Καλύψτε το τέλος της ταινίας περίδεσης (G) με κολλητική ταινία.
 • Όταν η διάταξη των σωληνώσεων πρέπει να γίνει διαμέσου ταβανιών, ντουλαπιών ή οπουδήποτε η θερμοκρασία και η υγρασία είναι μεγάλη, περιτυλίξτε επιπλέον μόνωση του εμπορίου για την αποφυγή συμπυκνώσεων.

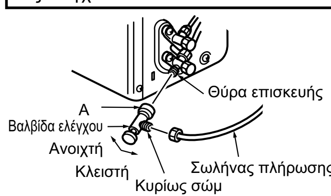
4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ, ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

4-1. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΑΡΡΟΗΣ

1) Αφαιρέστε το κάλυμμα της θύρας συντήρησης της ανασταλτικής βαλβίδας από την πλευρά των σωλήνων της εξωτερικής μονάδας. (Στην αρχική κατάσταση, οι ανασταλτικές βαλβίδες είναι πλήρως κλειστές και καλυμμένες με καπάκι.)
2) Συνδέστε τη βαλβίδα του πολλαπλού μετρητή και την αντλία κενού στη θύρα συντήρησης της ανασταλτικής βαλβίδας στην πλευρά του σωλήνα αερίου της εξωτερικής μονάδας.



Προφυλάξεις κατά τη χρήση της βαλβίδας ελέγχου



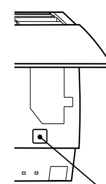
<u>Εάν, κατά την προσάρτηση της βαλβίδας ελέγχου στη θύρα συντήρησης, ασκηθεί υπερβολική πίεση, υπάρχει κίνδυνος το κυρίως τμήμα της βαλβίδας να παραμορφωθεί ή να χαλαρώσει. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να προκληθεί διαρροή αερίου.</u>

Όταν συνδέετε τη βαλβίδα ελέγχου στη θύρα συντήρησης, βεβαιωθείτε ότι το κυρίως τμήμα της βαλβίδας βρίσκεται στην κλειστή θέση και, στη συνέχεια, σφίξτε το εξάρτημα A. Μην συσφίγγετε το εξάρτημα A και μην στρέφετε το κυρίως σώμα όταν το κυρίως τμήμα της βαλβίδας βρίσκεται στην ανοιχτή θέση.

3) Λειτουργήστε την αντλία κενού. (Λειτουργήστε για περισσότερα από 15 λεπτά.)
4) Ελέγξτε το κενό με τη βαλβίδα πολλαπλού μετρητή, κλείστε την και διακόψτε τη λειτουργία της αντλίας κενού.
5) Αφήστε την όπως είναι για ένα με δύο λεπτά. Βεβαιωθείτε ότι η βελόνα του πολλαπλού μετρητή βαλβίδας παραμένει στην ίδια θέση. Επιβεβαιώστε ότι ο μετρητής δείχνει –0,101 MPa [Μετρητής] (–760 mmHg).
6) Αφαιρέστε γρήγορα τον πολλαπλό μετρητή βαλβίδας από τη θύρα συντήρησης της ανασταλτικής βαλβίδας.
7) Αφού οι σωλήνες ψυκτικού συνδεθούν και εκκενωθούν, ανοίξτε εντελώς και στις δύο πλευρές όλες τις ανασταλτικές βαλβίδες του σωλήνα αερίου και του σωλήνα υγρού. Η λειτουργία χωρίς να είναι ανοικτές οι βαλβίδες μειώνει την απόδοση και δημιουργεί προβλήματα.
8) Ανατρέξτε στα βήματα 1-3. και, εάν χρειάζεται, πληρώστε με την υποδεικνυόμενη ποσότητα ψυκτικού. Βεβαιωθείτε ότι η πλήρωση με υγρό ψυκτικό πραγματοποιείται σε αργό ρυθμό. Διαφορετικά, ενδέχεται να αλλάξει η σύνθεση του ψυκτικού στο σύστημα και να επηρεαστεί η απόδοση του κλιματιστικού.
9) Σφίξτε το κάλυμμα της θύρας συντήρησης ώστε να επανέλθει στην αρχική κατάσταση.
10) Δοκιμή διαρροής

4-2. ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1) Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος στην πρίζα ή/και ανοίξτε το διακόπτη.
2) Πατήστε το διακόπτη έκτακτης λειτουργίας (E.O. SW) μία φορά για λειτουργία ΨΥΞΗΣ (COOL) και δύο φορές για λειτουργία ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ (HEAT). Διενεργείται έλεγχος λειτουργίας διάρκειας 30 λεπτών. Εάν η λυχνία ένδειξης λειτουργίας στην αριστερή πλευρά αναβοσβήνει κάθε 0,5 δευτερόλεπτα, ελέγξτε τα καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας (A) για τυχόν λανθασμένη σύνδεση. Μετά τον έλεγχο λειτουργίας ξεκινάει η λειτουργια εκτακτης αναγκης (emergency mode) (θερμοκρασία ρύθμισης 24°C).
3) Για να διακόψετε τη συγκεκριμένη λειτουργία, πατήστε το διακόπτη λειτουργίας έκτακτης ανάγκης (E.O. SW) αρκετές φορές έως ότου σβήσουν όλες οι λυχνίες LED. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας.



Διακόπτης λειτουργιασ εκτακτησ αναγκησ (E.O. SW)

Έλεγχος της λήψης απομακρυσμένου (υπέρυθρου) σήματος

Πατήστε το κουμπί ON/OFF στο τηλεχειριστήριο (6) και ελέγξτε αν ακούγεται ένας ηλεκτρονικός ήχος από την εσωτερική μονάδα. Πατήστε ξανά το κουμπί ON/OFF για να απενεργοποιήσετε το κλιματιστικό.
- Από τη στιγμή που θα σταματήσει ο συμπιεστής, ο μηχανισμός προστασίας επανεκκίνησης λειτουργεί έτσι ώστε ο συμπιεστής να μην λειτουργεί για 3 λεπτά και να προστατεύεται το κλιματιστικό.

4-3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗΣ (AUTO RESTART FUNCTION)

Το προϊόν αυτό διαθέτει λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης. Εάν κατά τη διάρκεια της λειτουργίας διακοπεί η τροφοδοσία, λ.χ. σε περίπτωση μπλάκαουτ, τότε η λειτουργία αρχίζει αυτόματα στην τελευταία ρύθμιση μόλις αποκατασταθεί η τροφοδοσία. (Ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας για λεπτομέρειες.)

Προσοχή:
- Μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου λειτουργίας ή του ελέγχου λήψης απομακρυσμένου σήματος, απενεργοποιήστε τη μονάδα από το διακόπτη E.O. SW ή από το τηλεχειριστήριο προτού διακόψετε την τροφοδοσία. Διαφορετικά, η μονάδα θα τεθεί αυτόματα σε λειτουργία με την αποκατάσταση της τροφοδοσίας.

Για το χρήστη
- Αφού εγκαταστήσετε τη μονάδα, βεβαιωθείτε ότι έχετε εξηγήσει στο χρήστη τη λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης.
- Εάν η λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης δεν σας χρειάζεται, μπορείτε να την απενεργοποιήσετε. Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο σέρβις σχετικά με την απενεργοποίηση της λειτουργίας. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο εγχειρίδιο συντήρησης.

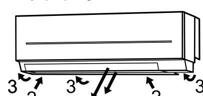
4-4. ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ

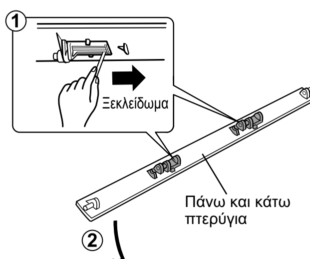
- Στις ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ διευκρινίζεται ο τρόπος χρήσης του κλιματιστικού (χρήση του τηλεχειριστηρίου, αφαίρεση των φίλτρων αέρα, αφαίρεση ή τοποθέτηση του τηλεχειριστηρίου στη βάση στήριξης, καθαρισμός, προφυλάξεις κατά τη λειτουργία, κλπ.).
- Υποδείξτε στο χρήστη να διαβάσει προσεκτικά τις ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ.

5. ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

5-1. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

Διαδικασία αφαίρεσης
1) Ξεκλειδώστε το πάνω και το κάτω πτερύγιο με τον τρόπο που μπορείτε να δείτε στο ① και το ② χρησιμοποιώντας ένα λεπτό εργαλείο. Κατόπιν, αφαιρέστε τα οριζόντια πτερύγια.
2) Αφαιρέστε τις 2 βίδες που στερεώνουν το πλαίσιο.
3) Αφαιρέστε το πλαίσιο. Φροντίστε να αφαιρέσετε πρώτα το κάτω δεξί μέρος.



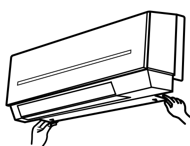


Διαδικασία τοποθέτησης
1) Εγκαταστήστε το πλαίσιο εκτελώντας τη διαδικασία αφαίρεσης με την αντίστροφη σειρά.
2) Φροντίστε να ασκείτε πίεση στις θέσεις που υποδεικνύονται από τα βέλη, ώστε το πλαίσιο να στερεωθεί καλά στη μονάδα.
3) Εγκαταστήστε τα οριζόντια πτερύγια.



5-2. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Βγάλτε το κάτω μέρος της εσωτερικής μονάδας από το μεταλλικό φύλλο εγκατάστασης.
Κατά την απελευθέρωση του γωνιακού εξαρτήματος, απελευθερώστε τόσο το αριστερό όσο και το δεξί κάτω γωνιακό εξάρτημα της εσωτερικής μονάδας και τραβήξτε προς τα κάτω και προς τα εμπρός, όπως υποδεικνύεται στο σχήμα δεξιά.



5-3. ΣΥΜΠΙΕΣΗ

Όταν πρόκειται να αλλάξετε θέση ή να πετάξετε το κλιματιστικό, συμπιέστε το σύστημα ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία έτσι ώστε να μην απελευθερωθεί ψυκτικό στην ατμόσφαιρα.
1) Συνδέστε τη βαλβίδα του πολλαπλού μετρητή στη θύρα συντήρησης της ανασταλτικής βαλβίδας στην πλευρά του σωλήνα αερίου της εξωτερικής μονάδας.
2) Κλείστε πλήρως την ανασταλτική βαλβίδα στην πλευρά του σωλήνα ψυκτικού υγρού της εξωτερικής μονάδας.
3) Κλείστε σχεδόν τελείως την ανασταλτική βαλβίδα στην πλευρά του σωλήνα αερίου της εξωτερικής μονάδας έτσι ώστε να μπορείτε να την κλείσετε εύκολα όταν ο μετρητής πίεσης δείξει 0 MPa [Μετρητής] (0 kgf/cm^2).
4) Εκκινήστε τη Λειτουργία ΨΥΞΗΣ Έκτακτης Ανάγκης (emergency cool operation).
Για να ξεκινήσετε Λειτουργία ΨΥΞΗΣ Έκτακτης Ανάγκης (emergency cool operation), αποσυνδέστε την πρίζα παροχής ρεύματος και κλείστε τον ασφαλειοδιακόπτη. Μετά από 15 δευτερόλεπτα, συνδέστε την πρίζα παροχής ρεύματος και/ή ανοίξτε τον ασφαλειοδιακόπτη και μετά πατήστε μία φορά το διακόπτη έκτακτης λειτουργίας (E.O. SW). (Η λειτουργία ΨΥΞΗΣ έκτακτης ανάγκης (emergency cool operation) μπορεί να εκτελείται συνεχώς μέχρι και για 30 λεπτά.)
5) Κλείστε πλήρως την ανασταλτική βαλβίδα στην πλευρά σωλήνα αερίου της εξωτερικής μονάδας όταν ο μετρητής πίεσης δείξει 0,05 έως 0 MPa [Μετρητής] (περίπου 0,5 έως 0 kgf/cm^2).
6) Σταματήστε τη λειτουργία ΨΥΞΗΣ έκτακτης ανάγκης (emergency cool operation.)
Πατήστε το διακόπτη λειτουργίας έκτακτης ανάγκης (E.O. SW) αρκετές φορές έως ότου σβήσουν όλες οι λυχνίες LED. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά την εκκένωση του ψυκτικού, σταματήστε το συμπιεστή πριν αποσυνδέσετε τις ψυκτικές σωληνώσεις. Ο συμπιεστής ενδέχεται να εκραγεί εάν μέσα του εισέλθει αέρας κτλ.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

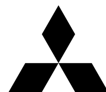
The product at hand is based on the following EU regulations:
2006/95/EC: Low Voltage Directive
2006/42/EC: Machinery Directive
2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
2009/125/EC: Energy-related Products Directive

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN EU:
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.

ESPAÑOL

Traducción del original



MITSUBISHI ELECTRIC

JG79R542H02

ACONDICIONADORES DE AIRE DE TIPO DIVIDIDO

MANUAL DE INSTALACIÓN

Los nombres de los modelos se indican en 1-3.
Al instalar unidades múltiples, consulte el manual de instalación de la unidad múltiple para obtener información sobre la instalación de la unidad exterior.

Herramientas necesarias para la instalación

Destornillador Phillips
Nivel
Báscula
Cuchilla o tijeras
Broca para serrar de 65 mm
Llave dinamométrica
Llave (o llave de tuercas)
Llave hexagonal de 4 mm
Abocardador para R410A
Válvula colectora de manómetro para R410A
Bomba de vacío para R410A
Manguera de carga para R410A
Cortador de tuberías con escariador

1. ANTES DE LA INSTALACIÓN

1-1. POR RAZONES DE SEGURIDAD, DEBERÁ OBSERVARSE SIEMPRE LO SIGUIENTE

- Antes de instalar el acondicionador de aire, lea atentamente el apartado “POR RAZONES DE SEGURIDAD, DEBERÁ OBSERVARSE SIEMPRE LO SIGUIENTE”.
- Observe los mensajes de atención y cuidado indicados en él, ya que se refieren a cuestiones de seguridad importantes.
- Cuando haya acabado de leer el manual, no olvide dejarlo junto al MANUAL DE INSTRUCCIONES para su futura referencia.

⚠ ATENCIÓN (Podría causar la muerte, lesiones graves, etc.)

- **El usuario no debe instalar la unidad.**
  Una instalación defectuosa podría causar incendios, descargas eléctricas o lesiones debidos a una caída de la unidad o escapes de agua. Para hacer la instalación, consulte al concesionario en el que adquirió esta unidad o a un instalador cualificado.
- **Para efectuar una instalación segura, consulte el manual de instalación.**
  Una instalación defectuosa podría causar incendios, descargas eléctricas, lesiones debidos a una caída de la unidad o escapes de agua.
- **Al instalar la unidad, use equipos y herramientas de protección adecuadas para garantizar la seguridad.**
  De no hacerlo, podría sufrir daños corporales.
- **Asegúrese de que el lugar de instalación puede aguantar el peso de la unidad.**
  Si el lugar de instalación no puede aguantar el peso de la unidad, ésta podría caerse y causar daños.
- **La instalación eléctrica debe realizarla un técnico cualificado y con experiencia, siguiendo el manual de instalación. Asegúrese de emplear un circuito exclusivo. No conecte otros dispositivos eléctricos al circuito.**
  Si el circuito de alimentación no tiene suficiente capacidad o la instalación eléctrica es insuficiente, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- **Conecte a tierra la unidad.**
  No conecte el cable de tierra a una tubería de gas, de agua o al cable de tierra de un teléfono. Una conexión defectuosa podría provocar una descarga eléctrica.
- **Evite dañar los cables aplicando una presión excesiva con las piezas o tornillos.**
  El uso de cables dañados podría conllevar lesiones a causa de incendios o descargas eléctricas.
- **Asegúrese de desconectar el conmutador de alimentación general al instalar la placa de circuito impreso o manipular los cables de conexión.**
  De no hacerlo, podría provocar una descarga eléctrica.
- **Utilice los cables indicados para instalar de forma segura las unidades interior y exterior y conecte bien los cables en las secciones de conexión del panel de terminales de modo que no queden tensos en dichas secciones. No emplee cables de extensión ni conexiones intermedias.**
  Una conexión y fijación defectuosas podrían provocar un incendio.
- **No instale la unidad en un lugar donde haya fugas de gas inflamable.**
  Si hay fugas de gas y se acumula en la zona que rodea la unidad, podría producirse una explosión.
- **No emplee conexiones intermedias del cable de alimentación ni tampoco un cable de extensión; evite también conectar demasiados aparatos a una sola toma de CA.**
  Esto podría provocar un incendio o una descarga eléctrica a causa de un contacto o un aislamiento defectuoso, un exceso de corriente, etc.
- **Procure utilizar las piezas suministradas o indicadas para efectuar la instalación.**
  El empleo de piezas defectuosas podría provocar lesiones o escapes de agua a causa de un incendio, una descarga eléctrica, la caída de la unidad, etc.
- **Al conectar el enchufe de alimentación en la toma, asegúrese de que no hay polvo, obstrucciones o piezas sueltas ni en la toma ni en el enchufe. Asegúrese de que el enchufe de alimentación está completamente insertado en la toma.**
  Si hay polvo, obstrucciones o piezas sueltas en el enchufe de alimentación o la toma, podría provocar incendios o descargas eléctricas. Si el enchufe de alimentación presenta piezas sueltas, sustitúyalo.
- **Fije firmemente la cubierta de la instalación eléctrica a la unidad interior y el panel de servicio, a la unidad exterior.**
  Si no se fijan con firmeza la cubierta eléctrica de la unidad interior y el panel de servicio de la unidad exterior, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica a causa del polvo, el agua, etc.
- **Al instalar, reubicar o reparar la unidad, asegúrese de que en el circuito de refrigeración no entra ninguna otra sustancia que no sea el refrigerante especificado (R410A).**
  La presencia de cualquier otra sustancia extraña, como aire por ejemplo, puede provocar una elevación anómala de la presión, una explosión o daños corporales. El uso de un refrigerante distinto al especificado por el sistema ocasionará fallos mecánicos, malfuncionamiento del sistema o averías en la unidad. En el peor de los casos, esto podría llegar a ser un serio impedimento para garantizar el uso seguro del producto.
- **No descargue el refrigerante en el ambiente. Si se producen fugas de refrigerante durante la instalación, ventile la habitación.**
  Si el refrigerante entra en contacto con una llama, podría generarse gas nocivo. Las pérdidas de refrigerante pueden causar asfixia. Se debe proporcionar la ventilación determinada en EN378-1.
- **Una vez acabada la instalación, compruebe que no haya fugas de gas refrigerante.**
  Si se produjeran pérdidas de gas refrigerante en un interior y entraran en contacto con la llama de un calefactor con ventilador, un calentador, una estufa, etc. se generarían sustancias nocivas.
- **Utilice las herramientas apropiadas y los materiales de conducción adecuados para la instalación.**
  La presión del refrigerante R410A es 1,6 veces mayor que la del R22. Si no se utilizan herramientas o materiales apropiados, o si se realiza una instalación defectuosa, las tuberías podrían estallar o sufrir daños.
- **Al bombear el refrigerante, detenga el compresor antes de desconectar las tuberías de refrigerante.**
  Si las tuberías de refrigerante se desconectan con el compresor en marcha y la válvula de retención está abierta, podría entrar aire y la presión del ciclo de refrigeración aumentaría de forma anómala. Esto podría hacer que las tuberías estallaran o sufrieran daños.
- **Al instalar la unidad, conecte las tuberías de refrigerante de forma fija antes de poner en marcha el compresor.**
  Si el compresor se pone en marcha antes de que las tuberías de refrigerante estén conectadas y la válvula de retención se abra, podría entrar aire y la presión del ciclo de refrigeración aumentaría de forma anómala. Esto podría hacer que las tuberías estallaran o sufrieran daños.
- **Apriete la tuerca abocardada con una llave dinamométrica tal y como se especifica en el presente manual.**
  Si la aprieta demasiado, la tuerca abocardada podría romperse transcurrido un tiempo, causando pérdidas de refrigerante.
- **Instale la unidad de acuerdo con la normativa para instalaciones eléctricas.**

⚠ CUIDADO (Podría causar lesiones graves en ciertos entornos si se manipula incorrectamente).

- **Instale un disyuntor de fuga a tierra en función de la zona de instalación.**
  Si no se instala este disyuntor, podrían producirse descargas eléctricas.
- **Para efectuar un drenaje y una instalación de tuberías seguros, siga las indicaciones del manual de instalación.**
  Un drenaje o una instalación de tuberías defectuosos podría causar un escape de agua en la unidad que mojaría y estropearía los enseres del hogar.
- **No toque la entrada de aire ni las aletas de aluminio de la unidad exterior.**
  Esto podría causar lesiones.
- **No instale la unidad exterior donde puedan vivir animales pequeños.**
  Si los animales penetran en la unidad y tocan las piezas eléctricas podrían provocar fallos de funcionamiento, humos o incendios. Además, aconseje a los usuarios que mantengan limpia el área alrededor de la unidad.

1-2. SELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

UNIDAD INTERIOR

- Donde no se obstaculice el flujo de aire.
- Donde el aire frío se pueda propagar por toda la habitación.
- Pared fuerte, sin vibración.
- Donde no esté expuesto a la luz solar directa. Tampoco la deje expuesta a luz solar directa mientras espera para instalarla, después de haberla desembalado.
- Donde pueda drenarse con facilidad.
- A una distancia de 1 m o más del televisor o la radio. El funcionamiento del acondicionador de aire puede interferir con la capacidad de recepción del televisor o la radio. Puede ser necesario conectar el receptor afectado a un amplificador.
- En un lugar lo más alejado posible de fluorescentes o de luces incandescentes (para que el controlador remoto por infrarrojos funcione con normalidad).
- Donde el filtro de aire se pueda extraer y remplazar con facilidad.

CONTROLADOR REMOTO

- Donde sea fácil de utilizar y de ver.
- Donde los niños no puedan tocarlo.
- Seleccione una posición aproximadamente a 1,2 m sobre el suelo y compruebe que las señales del controlador remoto lleguen correctamente a la unidad interior desde esa posición (sonará un pitido de recepción “pii” o “pii pii”). A continuación, instale el soporte del controlador remoto en un pilar e instale el controlador remoto inalámbrico.

Nota:
En habitaciones con fluorescentes de tipo inversor, puede que la señal del controlador remoto inalámbrico no se reciba.

UNIDAD EXTERIOR

- Donde no esté expuesta a un viento fuerte.
- Donde haya un buen flujo de aire sin polvo.
- Donde se pueda evitar todo lo posible la lluvia o la luz directa del sol.
- Donde el ruido o el aire caliente causados por el funcionamiento no moleste a los vecinos.
- Donde haya una pared o un punto de apoyo firme para evitar un mayor ruido o vibración durante el funcionamiento.
- Donde no exista riesgo de fugas de gas combustible.
- Si se instala la unidad en alto, asegúrese de fijar las patas de la unidad.
- Donde esté a una distancia mínima de 3 m de cualquier antena de televisión o radio. En las zonas con mala recepción, el funcionamiento del aparato de aire acondicionado puede provocar interferencias en estos aparatos. Puede ser necesario conectar el receptor afectado a un amplificador.
- Instale la unidad en horizontal.
- Instálela en un área donde no sufra el efecto provocado por una nevada, viento o nieve. En zonas de intensa nieve, le rogamos que instale un toldo, pedestal y/o algunas pantallas acústicas planas.

Nota:
Se recomienda establecer el circuito cerrado de la tubería cerca de la unidad exterior para reducir la vibración que pudiera transmitirse desde ese punto.

Nota:
Si utiliza el acondicionador de aire cuando la temperatura exterior sea baja, observe las instrucciones siguientes.
- No instale nunca la unidad exterior en un lugar en el que el lado de entrada/salida de aire quede expuesto directamente al viento.
- Para evitar la exposición al viento, instale la unidad exterior con el lado de entrada de aire hacia la pared.
- Para evitar la exposición al viento, se recomienda instalar una placa deflectora en el lado de salida de aire de la unidad exterior.

Para instalar el aparato de aire acondicionado, evite los lugares siguientes donde es más probable que ocurran problemas.
- Donde pueda haber una fuga de gas inflamable.
- Donde haya demasiado aceite para maquinaria.
- Donde pueda haber salpicaduras de aceite o donde impere un ambiente grasiento (como zonas para cocinar y fábricas, donde las partes de plástico se podrían alterar y dañar).
- En ambientes salobres, como las zonas costeras.
- Donde haya gas sulfúrico, como en zonas de baños termales.
- Donde haya algún equipo inalámbrico o de alta frecuencia.
- Donde haya elevadas emisiones de COV, incluidos compuestos de ftalato, aldehído fórmico, etc., que puedan causar craqueos.

1-3. ESPECIFICACIONES

Modelo		Alimentación *1			Especificaciones de cables *2		Tamaño de tubería (grosor *3, *4)
Unidad interior	Unidad exterior	Tensión de régimen	Frecuencia	Capacidad del disyuntor	Alimentación	Cable de conexión entre unidad interior/exterior	Gas / Líquido
MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE	MUZ-SF25VE(H) MUZ-SF35VE(H) MUZ-SF42VE(H)	230 V	50 Hz	10 A	3 almas, 1,0 mm²	4 almas, 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)
MSZ-SF50VE	MUZ-SF50VE(H)			16 A	3 almas, 2,0 mm²		ø12,7 / 6,35 mm (0,8 mm)

(SF25, 35, 42/SF50)

Longitud de tubería y diferencia de altura	
Longitud máx. tubería	20/30 m
Diferencia máx. altura	12/15 m
Número máx. de dobleces *5, *6	10
Ajuste de refrigerante A *7	30/20 g/m
Grosor del aislamiento *8, *9	8 mm

*1 Conecte a un interruptor de alimentación que tenga una separación de 3 mm o más cuando se abra para interrumpir la fase de alimentación de la fuente. (Cuando se cierra el interruptor de alimentación, éste debe desconectar todas las fases).
*2 Utilice cables que se correspondan con el diseño 60245 IEC 57.
*3 Nunca utilice tuberías de grosor menor que el especificado. La resistencia a la presión sería insuficiente.
*4 Utilice una tubería de cobre o una tubería de aleación de cobre sin costuras.
*5 Tenga cuidado de no romper o doblar la tubería cuando la flexione.
*6 El radio de curvatura de la tubería de refrigerante debe ser de 100 mm o más.
*7 Si la longitud de la tubería es superior a 7 m será necesario emplear más refrigerante (R410A). (Si la longitud de la tubería es inferior a 7 m, no es necesario más refrigerante).
Refrigerante adicional = A × (longitud de la tubería (m) – 7)
*8 Material aislante: Plástico de espuma termorresistente con un peso específico de 0,045
*9 Asegúrese de utilizar un aislamiento de grosor especificado. Un grosor excesivo puede alterar la correcta instalación de la unidad interior y un grosor insuficiente puede generar goteo de rocío.

1-4. DIAGRAMA DE INSTALACIÓN

ACCESORIOS

Antes de la instalación, compruebe que tiene las siguientes piezas.

<Unidad interior>

(1)	Placa de instalación	1
(2)	Tornillo de fijación de la placa de instalación 4 × 25 mm	5
(3)	Soporte del controlador remoto	1
(4)	Tornillo de fijación para (3) 3,5 × 16 mm (negro)	2
(5)	Pila (AAA) para (6)	2
(6)	Controlador remoto inalámbrico	1
(7)	Cinta de fieltro (Para la tubería izquierda o posterior izquierda)	1

<Unidad exterior>

(8)	Tapa de desagüe (Sólo tipo VE)	1

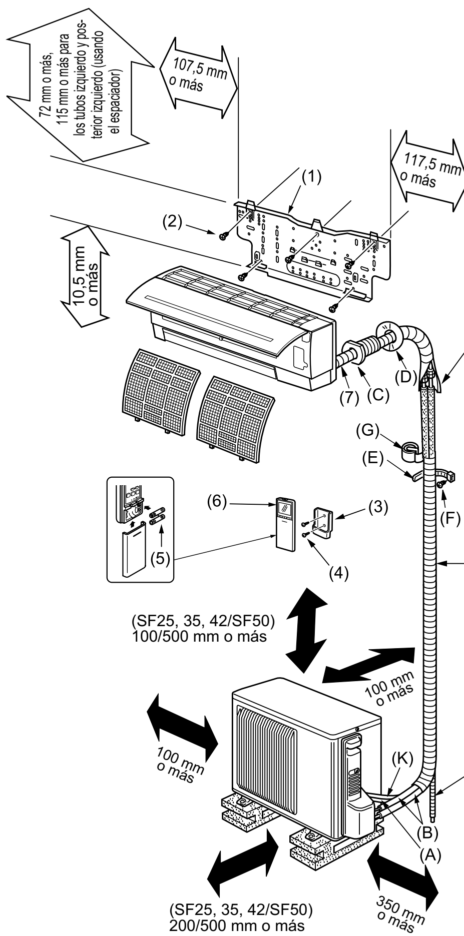
PIEZAS QUE DEBEN SUMINISTRARSE EN LAS INSTALACIONES DEL USUARIO

(A)	Cable de conexión interior/exterior*	1
(B)	Tubería de extensión	1
(C)	Manguito del orificio de la pared	1
(D)	Cubierta del orificio de la pared	1
(E)	Banda de fijación de la tubería	2 - 5
(F)	Tornillo de fijación para (E) 4 × 20 mm	2 - 5
(G)	Cinta para tubería	1
(H)	Masilla	1
(I)	Manguera de drenaje (o PVC blando, manguera de 15 mm de diámetro interior o tubo de PVC rígido VP16)	1 ó 2
(J)	Aceite refrigerante	1
(K)	Cable de alimentación*	1

*** Nota:**

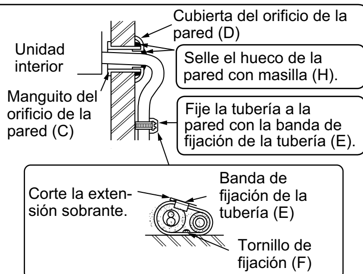
Tienda el cable de conexión de la unidad interior/exterior (A) y el cable de alimentación (K) al menos a 1 m de distancia del cable de la antena de televisión.

La unidad debe ser instalada por el servicio oficial de acuerdo con la normativa local.



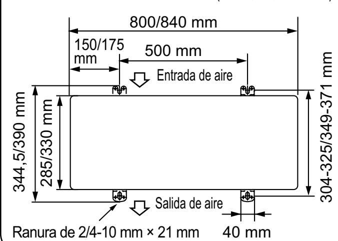
El aspecto de la unidad exterior puede variar en algunos modelos.

Asegúrese de emplear el manguito del orificio de la pared (C) para impedir que los cables de conexión exteriores/interiores (A) estén en contacto con las piezas metálicas de la pared y evitar que las ratas causen un deterioro en caso de tratarse de paredes huecas.



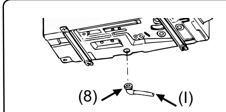
Después de la prueba de fugas, aplique material aislante de modo que no queden huecos.

Cuando los tubos deban instalarse en una pared con contenido metálico (placas de latón) o rejillas metálicas, ponga un trozo de madera tratada químicamente de 20 mm o más de grosor entre la pared y los tubos o envuelva los tubos con 7 u 8 vueltas de cinta aislante de vinilo.
Para utilizar tuberías ya existentes, active el modo COOL (REFRIGERACIÓN) durante 30 minutos y realice el bombeo de vaciado antes de retirar el acondicionador de aire antiguo. Adapte el abocardado a las dimensiones para el nuevo refrigerante.



Tubos de desagüe para la unidad exterior <Sólo tipo VE>

- Disponga los tubos de desagüe antes de proceder a la conexión de los tubos interiores y exteriores.
- Conecte la manguera de drenaje (I) de 15 mm de diámetro interior como se muestra en la ilustración.
- El tubo de desagüe debe tener una pendiente descendente para facilitar el flujo.



Nota:

Instale la unidad en horizontal.

No utilice tapa de desagüe (8) en regiones frías. El desagüe se puede congelar y provocar la parada del ventilador.

La unidad exterior provoca condensación durante la función de calefacción. Seleccione un lugar para la instalación en el que la unidad exterior y las tomas de tierra no se mojen con agua de drenaje ni se dañen debido a la congelación de este agua de drenaje.

2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

2-1. FIJACIÓN DE LA PLACA DE INSTALACIÓN

- Localice un elemento estructural en la pared (como un pilar) y apriete los tornillos de fijación (2) con firmeza para fijar la placa de instalación (1) horizontalmente.
- Para evitar que vibre la placa de instalación (1), asegúrese de que coloca los tornillos de fijación en los orificios que se indican en la ilustración. Si desea una mayor fijación, puede instalar también tornillos en otros orificios.
- Si se retira el prepunzonado, ponga cinta aislante de vinilo en los bordes para evitar que se dañen los cables.
- Cuando vaya a utilizar pernos clavados a la pared, sujete la placa de instalación (1) a través de un orificio ovalado de 11 × 20 · 11 × 26 (450 mm de paso).
- Si el perno introducido es demasiado largo, utilice otro más corto disponible en el mercado.

2-2. PERFORACIÓN DE ORIFICIOS EN LA PARED

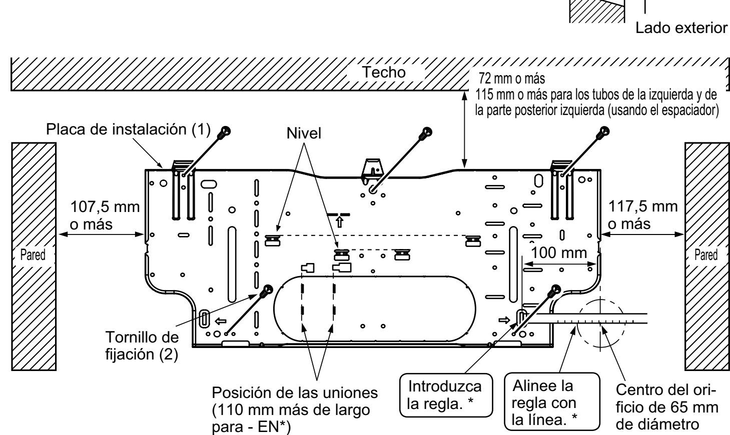
1) Determine la posición de los orificios en la pared.
2) Perfore un orificio de 65 mm de diámetro. El lado exterior debe quedar entre 5 y 7 mm más bajo que el lado interior.
3) Inserte el manguito del orificio de la pared (C).

Pared

ø65 mm

5-7 mm

Lado exterior

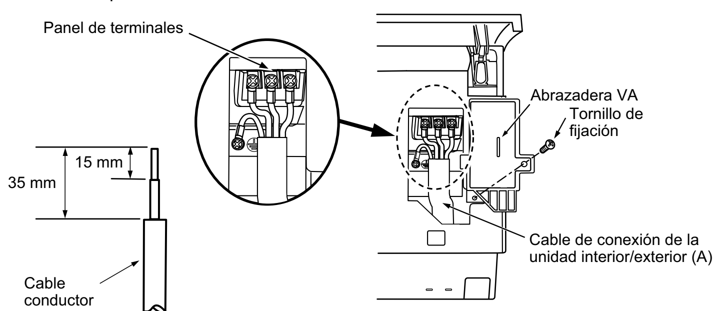


* Haga lo mismo para el orificio izquierdo.

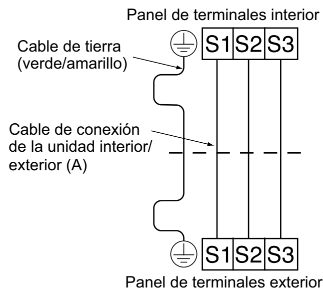
2-3. CABLES DE CONEXIÓN PARA LA UNIDAD INTERIOR

Puede conectar el cable de las unidades interior/exterior sin tener que retirar el panel frontal.

1) Abra el panel frontal.
2) Retire la abrazadera VA.
3) Pase el cable de conexión de la unidad interior/exterior (A) desde la parte posterior de la unidad interior y procese el extremo del cable.
4) Afloje el tornillo del terminal y conecte primero el cable de tierra y, a continuación, el cable de conexión de la unidad interior/exterior (A) al panel de terminales. Procure no equivocarse al hacer las conexiones. Fije con firmeza el cable al panel de terminales de modo que no quede a la vista ninguna de sus piezas internas, y que no se aplique ninguna fuerza externa a la sección de conexión del panel de terminales.
5) Apriete bien los tornillos de los terminales para que no se aflojen. Una vez apretados, tire ligeramente de los cables para confirmar que no se mueven.
6) Fije el cable de conexión de la unidad interior/exterior (A) y el cable de tierra con la abrazadera VA. No deje nunca de enganchar la pestaña izquierda de la abrazadera VA. Coloque la abrazadera VA firmemente.



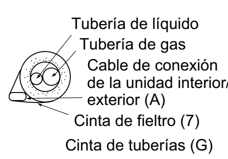
- Para el servicio futuro, prolongue el cable de conexión.
- El cable de tierra tiene que ser un poco más largo que los otros (más de 60 mm).
- No doble el cable sobrante ni lo almacene en un espacio reducido. Tenga cuidado de no dañar los cables.
- Al fijar el cordón o el cable al panel de terminales, asegúrese de fijar bien cada tornillo a su terminal correspondiente.
  Nota: No coloque los cables entre la unidad interior y la placa de instalación (1). Unos cables dañados podrían generar calor o incendios.

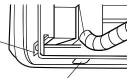


2-4. FORMACIÓN DE TUBERÍAS Y TUBOS DE DESAGÜE

Formación de tuberías

- Coloque la manguera de drenaje debajo de la tubería de refrigerante.
- Asegúrese de que la manguera de drenaje no se haya desviado ni deformado.
- No tire de la manguera para poner la cinta.
- Cuando la manguera de drenaje tenga que pasar por una habitación, no olvide forrarla con un material aislante (disponible en el mercado).





Tubería posterior, a la derecha o hacia abajo

1) Junte la tubería del refrigerante y la manguera de drenaje, y a continuación sujételas firmemente con cinta de tuberías (G) a partir del extremo.
2) Introduzca el tubo y la manguera de drenaje en el manguito del orificio de la pared (C) y enganche la parte superior de la unidad interior en la placa de instalación (1).
3) Compruebe que la unidad interior esté firmemente enganchada a la placa de instalación (1) moviendo la unidad de izquierda a derecha.
4) Empuje la parte inferior de la unidad interior hacia la palanca de instalación (1).

Córtese en caso de haber una tubería derecha.

Córtese en caso de haber una tubería hacia abajo.

Tubos de desagüe

- Si la extensión de la manguera de drenaje tiene que pasar por una habitación, no olvide forrarla con aislante (disponible en el mercado).
- La manguera de drenaje debe quedar hacia abajo para facilitar el drenaje. (Fig. 1)
- Si la manguera de drenaje suministrada con la unidad interior es demasiado corta, conéctela con la manguera de drenaje (I) que debe suministrar el distribuidor. (Fig. 2)
- Al conectar la manguera de drenaje al tubo de cloruro de vinilo duro, asegúrese de que quede fija al insertarla en el tubo. (Fig. 3)

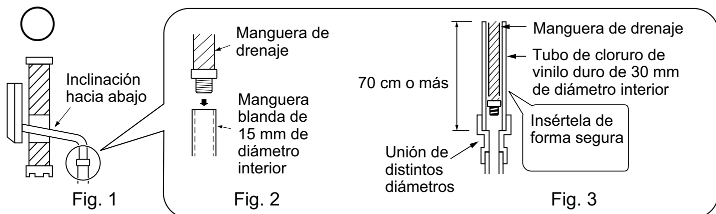
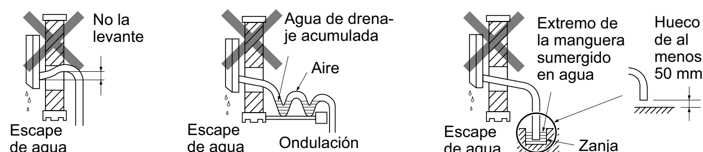


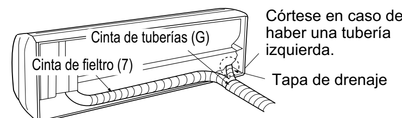
Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3

No desagüe las tuberías como se indica a continuación.



Tubería izquierda o posterior izquierda

Nota:
Asegúrese de volver a colocar la manguera de drenaje y la tapa de drenaje en caso de instalar la tubería izquierda o posterior izquierda.
De no ser así, podría provocar el goteo de la manguera de drenaje.



1) Junte la tubería del refrigerante y la manguera de drenaje, y a continuación sujételas firmemente con cinta de fieltro (7) a partir del extremo.
   La cinta de fieltro (7) debe solaparse 1/3 de su anchura). Emplee esparadrapo en el extremo de la cinta de fieltro (7).
2) Saque la tapa de drenaje de la parte posterior derecha de la unidad interior. (Fig. 1)
   • Sostenga la sección convexa por el extremo y saque la tapa.
3) Extraiga la manguera de drenaje por la parte posterior izquierda de la unidad interior. (Fig. 2)
   • Sostenga la pestaña marcado con flechas y extraiga la manguera de drenaje tirando hacia delante.
4) Ponga la tapa de drenaje en la sección de la parte posterior de la unidad interior a la que vaya a conectarse la manguera de drenaje. (Fig. 3)
   • Introduzca herramientas que como un destornillador u objeto similar (sin punta) en el agujero del extremo de la tapa e introduzca completamente la tapa en el depósito de drenaje.
5) Inserte completamente la manguera de drenaje en el depósito de drenaje situado en la parte posterior derecha de la unidad interior. (Fig. 4)
   • Compruebe que la manguera esté bien enganchada a la parte saliente de la pieza de inserción en el depósito de drenaje.
6) Introduzca la manguera de drenaje en el manguito del orificio de la pared (C) y enganche la parte superior de la unidad interior en la placa de instalación (1). A continuación, desplace la unidad interior totalmente a la izquierda para facilitar la colocación de las tuberías en la parte posterior de la unidad.
7) Corte un trozo de cartón de la caja de embalaje, enróllelo, engánchelo en el saliente trasero, y utilícelo como espaciador para levantar la unidad interior. (Fig. 5)
8) Conecte el tubo de refrigerante a la tubería de extensión (B).
9) Empuje la parte inferior de la unidad interior hacia la palanca de instalación (1).

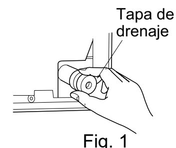


Fig. 1

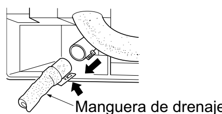


Fig. 2

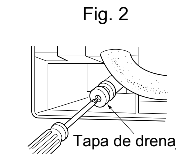


Fig. 3

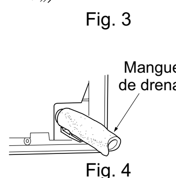


Fig. 4

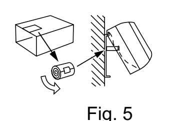
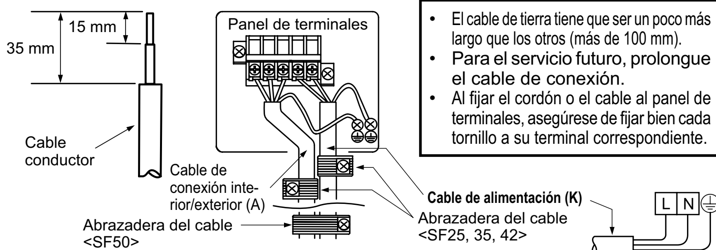


Fig. 5

3. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

3-1. CABLES DE CONEXIÓN PARA LA UNIDAD EXTERIOR

1) Abra el panel de servicio.
2) Afloje el tornillo del terminal, y conecte el cable de conexión de la unidad interior/exterior (A) de la unidad interior en el panel de terminales. Procure no equivocarse al hacer las conexiones. Fije con firmeza el cable al panel de terminales de modo que no quede a la vista ninguna de sus piezas internas, y que no se aplique ninguna fuerza externa a la sección de conexión del panel de terminales.
3) Apriete bien los tornillos de los terminales para que no se aflojen. Una vez apretados, tire ligeramente de los cables para confirmar que no se mueven.
4) Conecte el cable de alimentación (K).
5) Fije el cable de conexión de la unidad interior/exterior (A) y el cable de alimentación (K) con abrazadera del cable.
6) Cierre el panel de servicio de forma segura.



- El cable de tierra tiene que ser un poco más largo que los otros (más de 100 mm).
- Para el servicio futuro, prolongue el cable de conexión.
- Al fijar el cordón o el cable al panel de terminales, asegúrese de fijar bien cada tornillo a su terminal correspondiente.

3-2. TAREAS DE ABOCARDAMIENTO

1) Corte el tubo de cobre correctamente con un cortador de tubos. (Fig. 1, 2)
2) Elimine completamente las rebabas del corte transversal del tubo. (Fig. 3)
   • Al eliminar las rebabas, ponga el extremo de la tubería de cobre hacia abajo para evitar que queden en el interior.
3) Una vez eliminadas las rebabas, extraiga las tuercas abocardadas colocadas en las unidades interior y exterior y póngalas en el tubo. (Cuando se ha terminado el proceso de abocardado ya no se pueden poner).
4) Labores de abocardamiento (Fig. 4, 5). Sujete firmemente el tubo de cobre de la dimensión que se muestra en la tabla. Seleccione A mm en la tabla según la herramienta que emplee.
5) Compruebe
   • Compare el abocardado con la Fig. 6.
   • Si el abocardado se ve defectuoso, corte la sección abocardada y repita el proceso de abocardado.

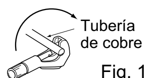


Fig. 1

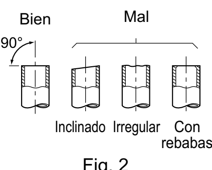


Fig. 2

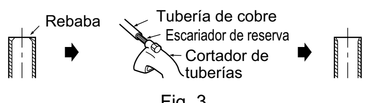


Fig. 3

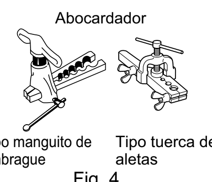


Fig. 4

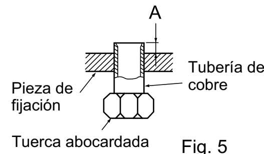


Fig. 5

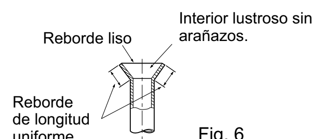


Fig. 6

Diámetro del tubo (mm)	Tuerca (mm)	A (mm)			Par de torsión	
		Herramienta tipo embrague para R410A	Herramienta tipo embrague para R22	Herramienta tipo tuerca de mariposa para R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8")	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 - 78,4	750 - 800

3-3. CONEXIÓN DE TUBERÍAS

- Apriete una tuerca abocardada con una llave dinamométrica tal y como se especifica en la tabla.
- Si la aprieta demasiado, la tuerca abocardada podría romperse transcurrido un tiempo, causando pérdidas de refrigerante.
- Asegúrese de colocar el aislante alrededor de las tuberías. El contacto directo con la tubería puede ocasionar quemaduras o congelación.

Conexión de la unidad interior

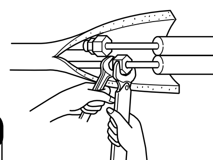
Conecte las tuberías de líquido y de gas a la unidad interior.

- Aplique una capa fina de aceite refrigerante (J) en la superficie de asiento de la tubería.
- Para hacer la conexión, alinee primero el centro y luego déle a la tuerca abocardada las primeras 3 a 4 vueltas.
- Utilice la siguiente tabla de pares de torsión como guía para la sección de unión lateral de la unidad interior y apriete empleando dos llaves. Procure no apretar demasiado, ya que podría deteriorar la sección abocardada.

Conexión de la unidad exterior

Conecte las tuberías a las uniones de tubería de las válvulas de retención de la unidad exterior siguiendo el mismo procedimiento empleado en la unidad interior.

- Para apretar, emplee una llave dinamométrica o una llave de tuercas y utilice el mismo par de torsión aplicado en la unidad interior.



⚠ ATENCIÓN

Al instalar la unidad, conecte las tuberías de refrigerante de forma fija antes de poner en marcha el compresor.

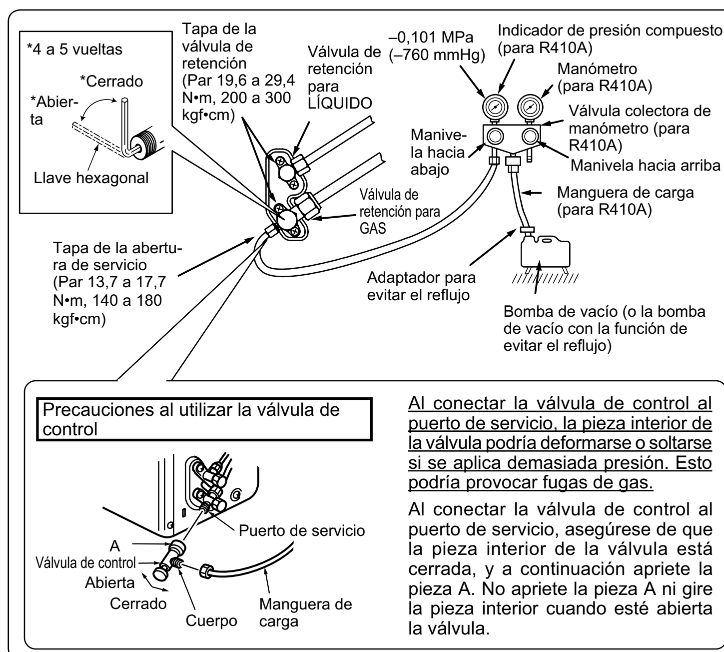
3-4. AISLAMIENTO TÉRMICO Y FORRADO CON CINTA

1) Cubra las uniones de tuberías con cubiertas de tubería.
2) En el lado de la unidad exterior, aísle bien cada una de las tuberías y válvulas.
3) Aplique cinta de tuberías (G) a partir de la entrada de la unidad exterior.
   • Sujete con cinta (adhesiva) el extremo de la cinta de tuberías (G).
   • Cuando las tuberías deban colocarse por encima del techo, en un armario empotrado o en lugares con una temperatura y humedad elevadas, tendrá que aplicar una cantidad suplementaria de aislante para evitar la condensación.

4. PROCEDIMIENTOS DE PURGADO, PRUEBA DE FUGAS Y FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

4-1. PROCEDIMIENTO DE PURGADO Y PRUEBA DE FUGAS

1) Retire la tapa de la abertura de servicio de la válvula de retención situada en el lado de la tubería de gas de la unidad exterior. (Inicialmente, las válvulas de retención están completamente cerradas y cubiertas con las tapas).
2) Conecte la válvula colectora de manómetro y la bomba de vacío al puerto de servicio de la válvula de retención en el lado de la tubería del gas de la unidad exterior.

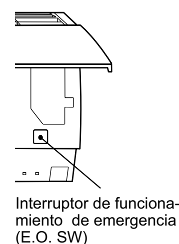


Al conectar la válvula de control al puerto de servicio, la pieza interior de la válvula podría deformarse o soltarse si se aplica demasiada presión. Esto podría provocar fugas de gas.

Al conectar la válvula de control al puerto de servicio, asegúrese de que la pieza interior de la válvula está cerrada, y a continuación apriete la pieza A. No apriete la pieza A ni gire la pieza interior cuando esté abierta la válvula.

3) Ponga en funcionamiento la bomba de vacío. (Déjela funcionar durante más de 15 minutos).
4) Compruebe el vacío con la válvula colectora de manómetro, cierre luego esta válvula y detenga la bomba de vacío.
5) Espere así uno o dos minutos. Asegúrese de que la válvula colectora de manómetro permanece en la misma posición. Compruebe que el manómetro de presión marca –0,101 MPa [manómetro] (–760 mmHg).
6) Extraiga rápidamente la válvula colectora de manómetro del puerto de servicio de la válvula de retención.
7) Después de haber conectado y purgado los tubos de refrigeración, abra por completo todas las válvulas de retención de ambos lados del tubo de gas y del tubo de líquido. Si no se lleva a cabo esta operación abriendo dichas válvulas por completo, el rendimiento disminuirá y se producirán problemas.
8) Consulte 1-3., e introduzca la cantidad indicada de refrigerante si fuera necesario. Introduzca el refrigerante líquido con lentitud. De lo contrario, la composición del refrigerante en el sistema puede cambiar y afectar al rendimiento del equipo de aire acondicionado.
9) Apriete la tapa del puerto de servicio para volver al estado inicial.
10) Prueba de fugas

4-2. FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA



1) Inserte el enchufe de la alimentación en la toma de corriente y/o encienda el disyuntor.
2) Pulse el interruptor E.O. SW una vez para el funcionamiento de REFRIGERACIÓN (COOL), y dos veces para el funcionamiento de CALEFACCIÓN (HEAT). El funcionamiento de prueba se realizará durante 30 minutos. Si la luz del lado izquierdo del indicador de funcionamiento parpadea cada 0,5 segundos, compruebe que el cable de conexión (A) de la unidad interior/exterior no esté mal conectado. Tras el funcionamiento de prueba, se iniciará el modo de emergencia (temperatura de ajuste 24°C).
3) Para detenerlo, pulse varias veces el interruptor E.O. SW hasta que se apaguen todas las luces de los indicadores. Si desea más detalles, consulte el manual de instrucciones.

Verificación de la recepción de señales (infrarrojas) del controlador remoto

Pulse el botón ON/OFF del controlador remoto (6) y compruebe que desde la unidad interior se oye un sonido electrónico. Vuelva a pulsar el botón ON/OFF para apagar el equipo de aire acondicionado.

- Una vez apagado el compresor, se activa el dispositivo de protección del equipo de aire acondicionado que lo mantiene apagado durante 3 minutos.

4-3. FUNCIÓN DE PUESTA EN MARCHA AUTOMÁTICA

Este producto dispone de la función de puesta en marcha automática. Si la alimentación eléctrica falla durante el funcionamiento, por ejemplo si se produce un apagón, esta función hace que una vez reanudada la alimentación el funcionamiento se produzca automáticamente con la configuración anterior. (Si desea más detalles, consulte el manual de instrucciones).

Cuidado:
- Después del funcionamiento de prueba o de la verificación de la recepción de señales remotas, apague la unidad con el interruptor E.O. SW o con el controlador remoto antes de desconectar el enchufe de alimentación. Si no lo hace la unidad se pondrá en marcha automáticamente al volver a conectar la alimentación.

Para el usuario
- Después de instalar la unidad, asegúrese de que explica al usuario los detalles de la función de puesta en marcha automática.
- Si la función de puesta en marcha automática no es necesaria, puede desactivarse. Consulte al representante técnico para desactivar esta función. Si desea más detalles, consulte las instrucciones de funcionamiento.

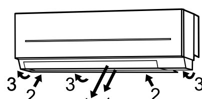
4-4. EXPLICACIÓN PARA EL USUARIO

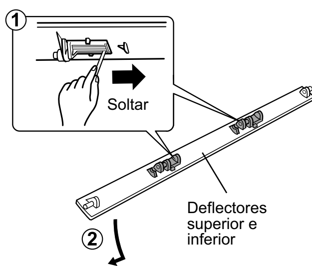
- Basándose en el MANUAL DE INSTRUCCIONES, explique al usuario cómo utilizar el equipo de aire acondicionado (cómo utilizar el controlador remoto, como retirar los filtros de aire, cómo retirar o colocar el control remoto en el soporte para el controlador remoto, cómo limpiar, precauciones para el funcionamiento, etc.).
- Aconseje al usuario que lea atentamente el MANUAL DE INSTRUCCIONES.

5. REUBICACIÓN Y MANTENIMIENTO

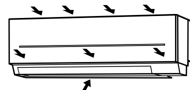
5-1. EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DEL PANEL

Procedimiento de extracción
1) Con la ayuda de un instrumento en punta, suelte los deflectores superior e inferior como se muestra en ① y ②. Después extraiga los deflectores horizontales.
2) Retire los 2 tornillos que sujetan el panel.
3) Extraiga el panel. Asegúrese de extraer primero el extremo inferior del lado derecho.





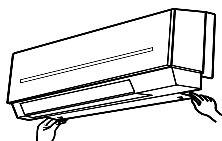
Procedimiento de instalación
1) Instale el panel siguiendo el procedimiento de extracción en orden inverso.
2) Asegúrese de que presiona los puntos que indican las flechas para acoplar completamente el panel a la unidad.
3) Instale los deflectores horizontales.



5-2. RETIRADA DE LA UNIDAD INTERIOR

Extraiga el botón de la unidad interior de la placa de instalación.

Al soltar la pieza de la esquina, suelte tanto la pieza izquierda como la derecha de las esquinas de la parte inferior de la unidad interior y tire hacia abajo y hacia adelante como se muestra en la figura de la derecha.



5-3. BOMBEO DE VACIADO

Cuando traslade o se deshaga del aire acondicionado, bombee para vaciar el sistema siguiendo el procedimiento indicado a continuación para que no escape nada de refrigerante a la atmósfera.

1) Conecte la válvula colectora de manómetro al puerto de servicio de la válvula de retención en el lado de la tubería del gas de la unidad exterior.
2) Cierre completamente la válvula de retención en el lado de la tubería de líquido de la unidad exterior.
3) Cierre casi completamente la válvula de retención del lado de la tubería de gas de la unidad exterior para que pueda cerrarse fácilmente cuando el indicador de presión muestre 0 MPa [manómetro] (0 kgf/cm^2).
4) Inicie el funcionamiento de REFRIGERACIÓN (COOL) de emergencia.
   Para iniciar el funcionamiento de emergencia en modo de REFRIGERACIÓN (COOL), desconecte el enchufe de alimentación y/o desactive el disyuntor. Transcurridos 15 segundos, conecte el enchufe de alimentación y/o active el disyuntor; a continuación pulse una vez el interruptor E.O. SW. (El funcionamiento de REFRIGERACIÓN (COOL) de emergencia puede realizarse de manera continuada durante 30 minutos).
5) Cierre completamente la válvula de retención del lado de la tubería de gas de la unidad exterior cuando el indicador de presión muestre de 0,05 a 0 MPa [manómetro] (aproximadamente 0,5 a 0 kgf/cm^2).
6) Detenga el funcionamiento de REFRIGERACIÓN (COOL) de emergencia.
   Pulse varias veces el interruptor E.O. SW hasta que se apaguen todas las luces de los indicadores. Si desea más detalles, consulte el manual de instrucciones.

⚠ ATENCIÓN

Al bombear el refrigerante, detenga el compresor antes de desconectar las tuberías de refrigerante. El compresor podría explotar si entra aire, etc. en su interior.

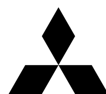
This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

The product at hand is based on the following EU regulations:
- 2006/95/EC: Low Voltage Directive
- 2006/42/EC: Machinery Directive
- 2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
- 2009/125/EC: Energy-related Products Directive

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN EU:
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.

ITALIANO
Traduzione dell'originale



CONDIZIONATORI D'ARIA DI TIPO DIVISO

MANUALE PER L'INSTALLAZIONE

JG79R542H02

I nomi dei modelli sono indicati in 1-3.
Quando si installano unità multiple, fare riferimento al manuale per l'installazione dell'unità multipla per installare l'unità esterna.

Strumenti necessari per l'installazione

Cacciavite a croce
Livella
Righello graduato
Coltello multiuso o forbici
Punta fresa a tazza 65 mm
Chiave dinamometrica
Chiave (o chiave fissa)
Chiave esagonale 4 mm
Attrezzo per svasatura per R410A
Raccordo del manometro per R410A
Pompa a depressione per R410A
Tubo flessibile di carica per R410A
Tagliatubi con alesatore

1. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

1-1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

- Leggere la sezione "PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA" da osservare scrupolosamente prima di installare il condizionatore d'aria.
- Osservare sempre le avvertenze e le precauzioni elencate di seguito in quanto esse includono informazioni importanti per la sicurezza.
- Una volta letto il manuale, conservarlo unitamente al LIBRETTO D'ISTRUZIONI per un eventuale riferimento futuro.

⚠ AVVERTENZA (Potrebbe provocare decesso, gravi lesioni, ecc.)

■ **Non installare l'unità da sé (utente).**
Un'installazione incompleta potrebbe causare incendi, scosse elettriche, lesioni dovute alla caduta dell'unità a perdite d'acqua. Consultare il rivenditore presso cui si è acquistata l'unità oppure un tecnico qualificato.

■ **Eseguire l'installazione in modo sicuro facendo riferimento al manuale per l'installazione.**
Un'installazione incompleta potrebbe causare incendi, scosse elettriche, lesioni dovute alla caduta dell'unità a perdite d'acqua.

■ **Per procedere in tutta sicurezza all'installazione dell'unità, utilizzare gli strumenti e le attrezzature di protezione adeguati.**
In caso contrario, si rischiano lesioni.

■ **Installare saldamente l'unità in una posizione in grado di sostenere il peso dell'unità stessa.**
In caso contrario, l'unità potrebbe cadere e provocare lesioni.

■ **I collegamenti elettrici devono essere effettuati da un elettricista qualificato ed esperto, secondo le istruzioni del manuale d'installazione. Utilizzare un circuito dedicato. Non collegare altri dispositivi elettrici al circuito.**
Qualora la capacità del circuito di alimentazione fosse insufficiente o i collegamenti fossero incompleti, potrebbero sussistere rischi di incendio o scosse elettriche.

■ **Collegare correttamente a terra l'unità.**
Non collegare la messa a terra con un tubo del gas, dell'acqua, un parafulmine o un filo del telefono. Una messa a terra difettosa potrebbe causare scosse elettriche.

■ **Fare attenzione a non danneggiare i fili applicando su di essi una pressione eccessiva con pezzi o viti.**
Fili danneggiati possono provocare incendi o scosse elettriche.

■ **Spegnere l'interruttore principale durante l'impostazione del circuito stampato dell'unità interna o l'esecuzione dei cablaggi.**
In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche.

■ **Utilizzare fili del tipo specificato per collegare le unità interna ed esterna e fissarli saldamente ai terminali in modo che lo sforzo a essi applicato non venga trasferito ai terminali stessi. Non utilizzare prolunghe, né collegamenti intermedi.**
Collegamenti incompleti e un fissaggio insufficiente potrebbero causare incendi.

■ **Non installare l'unità in una posizione in cui possono essere presenti perdite di gas.**
Se intorno all'unità si dovessero presentare perdite e accumuli di gas, questo potrebbe causare esplosioni.

■ **Non utilizzare collegamenti intermedi del cavo di alimentazione o una prolunga e non collegare molti apparecchi a una sola presa di CA.**
Ciò potrebbe causare rischi di incendi o scosse elettriche dovuti a contatti difettosi, isolamento difettoso, eccessivo consumo, ecc.

■ **Per il lavoro di installazione, utilizzare i componenti forniti in dotazione o i componenti specificati.**
L'uso di componenti difettosi potrebbe causare rischi di lesioni o perdite di acqua dovuti a incendi, scosse elettriche, cadute dell'unità, ecc.

■ **Collegando la spina di alimentazione alla presa, verificare che non vi siano polvere, ostruzioni o parti mancanti nella presa e nella spina. Verificare che la spina di alimentazione sia inserita completamente nella presa.**
In caso di polvere, ostruzioni o parti mancanti sulla spina di alimentazione o sulla presa, potrebbero determinare scosse elettriche o incendi. In caso di parti mancanti nella spina di alimentazione, sostituirle.

■ **Montare saldamente il coperchio dei terminali sull'unità interna e il pannello di servizio sull'unità esterna.**
Qualora il coperchio dei terminali dell'unità interna e/o il pannello di servizio dell'unità esterna non fossero montati saldamente, ciò potrebbe causare rischi di incendio o scosse elettriche dovuti a polvere, acqua, ecc.

■ **Quando si installa o si riposiziona l'unità, nonché quando se ne esegue la manutenzione, accertarsi che nessuna sostanza oltre il refrigerante specificato (R410A) penetri nel circuito refrigerante.**
La presenza di sostanze estranee come l'aria potrebbe provocare un anomalo aumento della pressione, con conseguente rischio di esplosione o lesioni personali. L'uso di refrigeranti diversi rispetto a quello specificato per il sistema darà luogo a guasti meccanici, malfunzionamenti del sistema o avaria dell'unità. Nell'ipotesi più grave, ciò potrebbe gravemente compromettere la sicurezza d'uso del prodotto.

■ **Non far uscire il refrigerante nell'atmosfera. In caso di perdite di refrigerante durante l'installazione, aerare il locale.**
Se il refrigerante viene a contatto con una fiamma, si potrebbero generare gas pericolosi. Perdite di refrigerante possono causare asfissia. Prevedere un ventilazione adeguata in conformità alla norma EN378-1.

■ **Una volta completata l'installazione, verificare che non vi siano perdite di gas refrigerante.**
Qualora vi fossero perdite di refrigerante all'interno e questo venisse a contatto con la fiamma di un riscaldatore del ventilatore, un apparecchio di riscaldamento, un fornello, ecc., saranno generate sostanze pericolose.

■ **Per l'installazione utilizzare strumenti e materiali per tubazioni adatti.**
La pressione del R410A è 1,6 volte superiore rispetto a quella del R22. Il mancato utilizzo di strumenti o materiali adatti e l'installazione incompleta potrebbero provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.

■ **Eseguendo il pompaggio del refrigerante, arrestare il compressore prima di scollegare i tubi del refrigerante.**
Se i tubi del refrigerante sono scollegati mentre il compressore è in funzione e la valvola di arresto è aperta, l'aria potrebbe penetrare e la pressione nel ciclo refrigerante potrebbe aumentare in modo anomalo. Ciò potrebbe provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.

■ **Installando l'unità, collegare saldamente i tubi del refrigerante prima di azionare il compressore.**
Se si aziona il compressore prima di collegare i tubi del refrigerante e quando la valvola di arresto è aperta, l'aria potrebbe penetrare e la pressione nel ciclo refrigerante potrebbe aumentare in modo anomalo. Ciò potrebbe provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.

■ **Serrare il dado a cartella con la chiave dinamometrica alla coppia specificata nel presente manuale.**
In caso di serraggio eccessivo, il dado a cartella rischia di rompersi dopo un lungo periodo, con una conseguente perdita di refrigerante.

■ **Occorre installare l'unità secondo quanto prescritto dalle leggi nazionali in materia di collegamenti elettrici.**

⚠ ATTENZIONE (In condizioni particolari, l'apparecchio può causare lesioni gravi se utilizzato in modo scorretto.)

■ **A seconda del luogo di installazione, installare un interruttore delle perdite a terra.**
In caso contrario, si potrebbero generare scosse elettriche.

■ **Eseguire accuratamente i collegamenti dei tubi e degli scarichi secondo quanto indicato nel manuale per l'installazione.**
Se i collegamenti dei tubi e degli scarichi sono eseguiti in modo scorretto, si possono verificare perdite d'acqua che possono causare danni ai mobili di casa.

■ **Non toccare la presa d'aria né le alette di alluminio dell'unità esterna.**
Ciò potrebbe provocare lesioni.

■ **Non installare l'unità esterna in luoghi in cui vivono piccoli animali.**
Se piccoli animali penetrano o vengono a contatto con i componenti elettrici interni dell'unità, potrebbero provocare guasti, emissioni di fumo o incendi. Inoltre, informare l'utente della necessità di tenere pulita l'area intorno all'unità.

1-2. SCELTA DELLA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE

UNITÀ INTERNA

- Luoghi in cui il flusso dell'aria non è ostruito.
- Luoghi in cui l'aria fredda si diffonde in tutta la stanza.
- Su un muro rigido che non vibri.
- Luoghi in cui l'unità non è esposta alla luce solare diretta. Non esporre alla luce solare diretta anche durante il periodo seguente il disimballaggio e precedente l'utilizzo.
- Luoghi in cui lo scarico avviene con facilità.
- A una distanza di almeno 1 m da televisori e radio. Il funzionamento del condizionatore d'aria può interferire con la ricezione radiofonica o televisiva. È possibile che si renda necessario dotare l'apparecchio disturbato di un amplificatore.
- Il più lontano possibile da lampade fluorescenti o lampadine (in modo che il telecomando possa funzionare in modo normale).
- Luoghi in cui il filtro dell'aria può essere estratto e inserito nuovamente con facilità.

TELECOMANDO

- Luoghi in cui sia facile da utilizzare e ben visibile.
- Fuori dalla portata dei bambini.
- Selezionare una posizione a circa 1,2 m dal suolo, controllare che i segnali del telecomando possano essere ricevuti dall'unità interna da tale posizione (emissione di un segnale acustico singolo o doppio). Quindi, fissare il supporto del telecomando a una colonna o al muro e inserirvi il telecomando.

Nota:
In una stanza dove vengano utilizzate lampade fluorescenti che utilizzano stabilizzatori degli impulsi ad alta tensione o oscillatori a intermittenza, il segnale del telecomando potrebbe non essere ricevuto.

UNITÀ ESTERNA

- Luoghi in cui non sia esposta a forte vento.
- Luoghi in cui il flusso dell'aria è sufficiente e senza polvere.
- Luoghi in cui il rischio di esposizione a pioggia o luce solare diretta sia quanto minore possibile.
- Luoghi in cui non disturbi i vicini con il rumore o l'aria calda.
- Luoghi in cui è presente un muro o supporto rigido per limitare il rumore e le vibrazioni.
- Luoghi in cui non vi siano rischi di perdite di combustibili o gas.
- Quando si installa l'unità in posizione elevata, accertarsi di fissare saldamente le gambe dell'unità stessa.
- Ad almeno 3 m di distanza dall'antenna del televisore o della radio. Nelle zone in cui la ricezione è debole, il funzionamento del condizionatore può interferire con la ricezione radiofonica o televisiva. È possibile che si renda necessario dotare l'apparecchio disturbato di un amplificatore.
- Installare orizzontalmente l'unità.
- Eseguire l'installazione in un'area non esposta a vento e neve. In zone soggette a forti nevicate, installare una copertura, un piedistallo e/o eventuali pannelli protettivi.

Nota:
Si consiglia di fare un cappio nella tubazione nei pressi dell'unità esterna in modo da ridurre le vibrazioni trasmesse da quel punto.

Nota:
Quando la temperatura esterna è bassa, utilizzare il condizionatore d'aria attenendosi alle seguenti istruzioni.
- Non installare mai l'unità esterna con il lato d'ingresso/uscita aria direttamente esposto al vento.
- Per evitare l'esposizione al vento, installare l'unità esterna posizionando il lato d'ingresso aria di fronte a un muro.
- Per evitare l'esposizione al vento, si raccomanda di installare un deflettore di protezione sul lato di uscita aria dell'unità esterna.

Evitare le seguenti posizioni di installazione che possono causare problemi di funzionamento.
- Luoghi in cui si possono verificare perdite di gas infiammabile.
- Luoghi in cui sono depositate grandi quantità di olio lubrificante.
- Luoghi in cui si possono verificare schizzi d'olio o in cui gli ambienti siano intrisi di fumi oleosi (ad esempio cucine o fabbriche, in cui potrebbero verificarsi modifiche o danneggiamenti delle proprietà plastiche).
- In presenza di aria salmastra.
- In presenza di gas solforosi, ad esempio vicino a una sorgente calda.
- In presenza di dispositivi ad alta frequenza o senza fili.
- In presenza di elevati livelli di composti organici volatili, compresi composti di ftalato, formaldeide, ecc., che possono causare cracking chimico.

1-3. SPECIFICHE

Modello		Alimentatore *1			Specifiche dei cavi *2		Dimensioni tubo (spessore *3, *4)
Unità interna	Unità esterna	Tensione nominale	Frequenza	Capacità dell'interruttore	Alimentatore	Cavo di collegamento interno ed esterno	Gas / Liquido
MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE	MUZ-SF25VE(H) MUZ-SF35VE(H) MUZ-SF42VE(H)	230 V	50 Hz	10 A	1,0 mm² a 3 nuclei	1,0 mm² a 4 nuclei	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)
MSZ-SF50VE	MUZ-SF50VE(H)			16 A	2,0 mm² a 3 nuclei		ø12,7 / 6,35 mm (0,8 mm)

(SF25, 35, 42/SF50)

Differenza tra lunghezza e altezza tubo	
Lunghezza massima tubo	20/30 m
Differenza altezza massima	12/15 m
Numero massimo di curve *5, *6	10
Regolazione refrigerante A *7	30/20 g/m
Spessore isolamento *8, *9	8 mm

*1 Collegare all'interruttore di alimentazione che presenta un gioco di almeno 3 mm quando viene aperto per interrompere la presa di energia elettrica dalla sorgente. (Quando l'interruttore di alimentazione è disattivato, deve scollegare tutti i poli.)
*2 Utilizzare cavi conformi al modello 60245 IEC 57.
*3 Non utilizzare mai cavi di spessore inferiore a quello specificato. La resistenza alla pressione sarebbe insufficiente.
*4 Utilizzare un tubo di rame o un tubo senza guarnizione in lega di rame.
*5 Prestare attenzione a non schiacciare e a non piegare il tubo durante la piegatura del tubo.
*6 Il raggio di curvatura dei tubi del refrigerante deve essere di almeno 100 mm.
*7 Se la lunghezza del tubo supera i 7 m, è necessaria una carica addizionale di refrigerante (R410A). (Non è necessaria alcuna carica addizionale per tubi di lunghezza inferiore a 7 m.)
Refrigerante supplementare = A × (lunghezza del tubo (m) – 7)
*8 Materiale isolante: schiuma di plastica termoresistente con densità specifica 0,045
*9 Prestare attenzione a utilizzare isolante dello spessore specificato. Uno spessore eccessivo può causare un'installazione non corretta dell'unità interna e uno spessore insufficiente causa condensa.

1-4. SCHEMA DI INSTALLAZIONE

ACCESSORI

Controllare le parti elencate qui di seguito prima dell'installazione.

<Unità interna>

(1)	Piastra di installazione	1
(2)	Viti di fissaggio piastra di installazione 4 × 25 mm	5
(3)	Supporto del telecomando	1
(4)	Vite di fissaggio per (3) 3,5 × 16 mm (nera)	2
(5)	Batteria (AAA) per (6)	2
(6)	Telecomando wireless	1
(7)	Nastro di feltro (Per le tubazioni sinistra o sinistra-retro)	1

<Unità esterna>

(8)	Alloggiamento dello scarico (solo tipo VE)	1

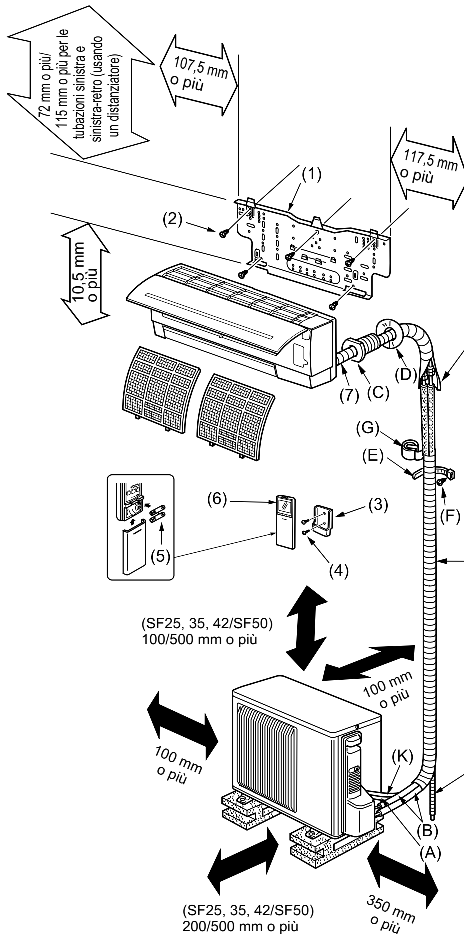
PARTI DA FORNIRE PRESSO I LOCALI DEL CLIENTE

(A)	Cavo collegamento unità interna ed esterna*	1
(B)	Tubo di estensione	1
(C)	Manica foro muro	1
(D)	Tappo foro muro	1
(E)	Fascetta fermatubo	2 - 5
(F)	Vite di fissaggio per (E) 4 × 20 mm	2 - 5
(G)	Nastro per tubi	1
(H)	Stucco	1
(I)	Tubo di scarico (O tubo in PVC flessibile, diametro interno 15 mm o tubo in PVC rigido VP16)	1 o 2
(J)	Olio refrigerante	1
(K)	Cavo di alimentazione*	1

*** Nota:**

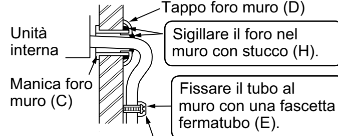
Porre il cavo di collegamento unità interna ed esterna (A) ed il cavo di alimentazione (K) ad almeno 1 metro di distanza dal filo dell'antenna del televisore.

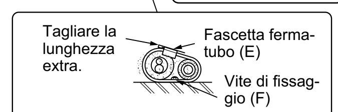
Le unità devono essere installate da tecnici qualificati in osservanza delle normative locali.



L'aspetto dell'unità esterna può variare in funzione dei modelli.

Avere cura di utilizzare la manica foro muro (C) per impedire il contatto tra il cavo di collegamento interno ed esterno (A) e le parti metalliche nel muro, nonché per prevenire danni causati da roditori nel caso in cui il muro sia cavo.



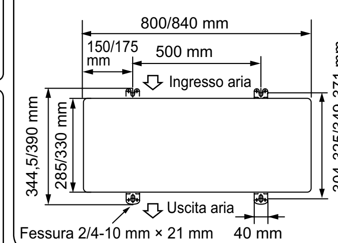


Dopo aver verificato l'assenza di perdite, applicare il materiale isolante facendolo aderire bene, in modo da non lasciare aperture.

Quando la tubazione deve essere applicata ad un muro contenente metallo (zincato) oppure rete metallica, utilizzare una tavola di legno trattata chimicamente da 20 mm di spessore o più tra il muro e la tubazione oppure avvolgere 7 o 8 giri di nastro isolante attorno alla tubazione stessa.

Per utilizzare le tubazioni esistenti, attivare la modalità di RAFFREDDAMENTO per 30 minuti e scaricare il refrigerante prima di rimuovere il vecchio condizionatore d'aria. Preparare la nuova connessione a cartella secondo le dimensioni adatte al nuovo refrigerante.

Installazione unità esterna (SF25, 35, 42/SF50)



Tubazione di scarico per l'unità esterna <solo tipo VE>

- Installare la tubazione di scarico prima di eseguire il collegamento delle tubazioni tra l'unità interna ed esterna.
- Collegare il tubo di scarico (I) D.I. 15 mm come indicato nell'illustrazione.
- Accertarsi che la tubazione di scarico risulti un po' inclinata per facilitare il deflusso dello scarico.

Nota:

Installare orizzontalmente l'unità.

Non utilizzare l'alloggiamento dello scarico (8) nelle regioni fredde. Lo scarico potrebbe gelare e provocare l'arresto della ventola.

L'unità esterna produce condensa durante l'operazione di riscaldamento. Selezionare la posizione di installazione in modo che l'unità esterna e/o il suolo non vengano bagnati dall'acqua di scarico o danneggiati dall'acqua di scarico congelata.

(8) (I)

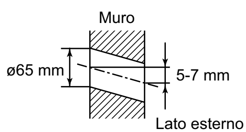
2. INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

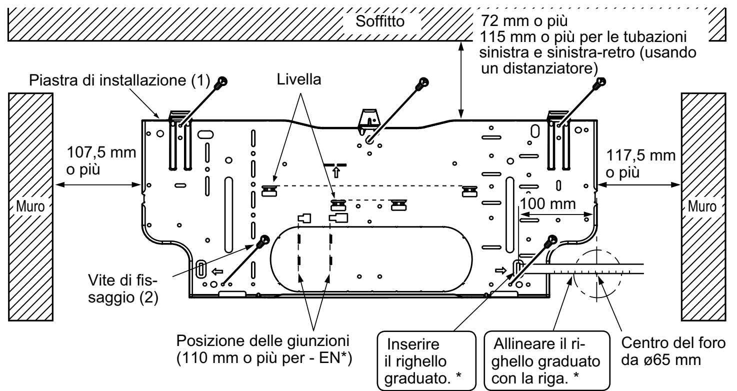
2-1. FISSAGGIO DELLA PIASTRA DI INSTALLAZIONE

- Trovare un componente strutturale (come un pilastro) nel muro e fissare la piastra di installazione (1) in posizione orizzontale serrando saldamente le viti di fissaggio (2).
- Per impedire la vibrazione della piastra di installazione (1), avere cura di installare le viti di fissaggio nei fori indicati nell'illustrazione. Per un supporto aggiuntivo, le viti di fissaggio possono essere installate anche negli altri fori.
- Quando viene rimosso l'estrattore, applicare nastro di vinile sui bordi dello stesso onde impedire di danneggiare i fili.
- Quando si utilizzano bulloni incassati nel muro di cemento, fissare la piastra di installazione (1) mediante il foro ovale 11 × 20 · 11 × 26 (passo 450 mm).
- Se il bullone incassato fosse troppo lungo, cambiarlo con uno più corto reperibile in commercio.

2-2. ESECUZIONE DEI FORI SUL MURO

1) Determinare la posizione del foro sul muro.
2) Praticare un foro dal ø 65 mm. Il lato esterno deve essere da 5 a 7 mm più in basso del lato interno.
3) Inserire la manica foro muro (C).



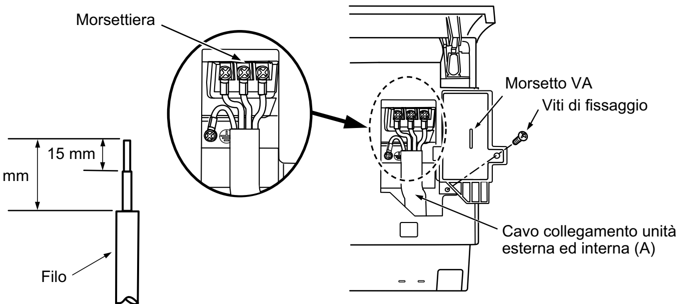


* Procedere nello stesso modo anche per il foro sinistro.

2-3. COLLEGAMENTO DEI CAVI DELL'UNITÀ INTERNA

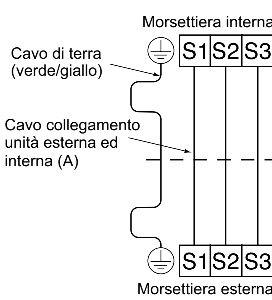
È possibile collegare i fili di contatto interno/esterno senza rimuovere il pannello anteriore.

1) Aprire il pannello anteriore.
2) Rimuovere il morsetto VA.
3) Far passare il cavo di collegamento unità interna ed esterna (A) dal retro dell'unità interna e preparare l'estremità del cavo.
4) Allentare le viti del terminale e collegare prima il cavo di messa a terra, quindi il cavo di collegamento unità interna ed esterna (A) alla morsettiera. Prestare attenzione a eseguire correttamente i collegamenti. Fissare saldamente il cavo alla morsettiera in modo che non siano visibili le parti al suo interno e che non sia esercitata una forza esterna sulla sezione di collegamento della morsettiera.
5) Stringere saldamente le viti del terminale onde evitare allentamenti. Dopo aver stretto le viti, tirare leggermente i cavi per verificarne il fissaggio.
6) Fissare il cavo di collegamento unità interna ed esterna (A) ed il cavo di terra con il morsetto VA. Agganciare sempre la graffa sinistra del morsetto VA. Fissare saldamente il morsetto VA.



- Lasciare una lunghezza extra ai cavi di collegamento per permettere la manutenzione futura.
- Il cavo di terra dovrà essere un po' più lungo degli altri. (Più di 60 mm)
- Non piegare la parte di filo in eccesso, né stiparla in uno spazio ridotto. Fare attenzione a non danneggiare i fili.
- Assicurarsi di fissare ogni vite al terminale corrispondente al collegamento del cavo e/o del filo alla morsettiera.

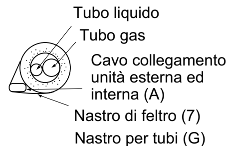
  Nota: non posizionare i fili tra l'unità interna e la piastra di installazione (1). I fili danneggiati possono provocare la generazione di calore o incendi.



2-4. DISPOSIZIONE DELLA TUBAZIONE E TUBAZIONE DI SCARICO

Disposizione della tubazione

- Posare il tubo di scarico al di sotto della tubazione del refrigerante.
- Controllare che il tubo di scarico sia ben in posa, senza ostruzioni.
- Nell'applicare il nastro, non tirare il tubo.
- Se il tubo di scarico deve passare per una stanza, avere cura di avvolgerlo sempre con materiale isolante (acquistabile presso negozi di ferramenta).



Tubazione retro, destra o verso il basso

1) Unire la tubazione del refrigerante e il tubo di scarico, quindi applicare il nastro per tubi (G) partendo dall'estremità.
2) Inserire le tubazioni e il tubo di scarico nella manica foro muro (C) e agganciare la parte superiore dell'unità interna alla piastra di installazione (1).
3) Controllare che l'unità interna sia agganciata saldamente alla piastra di installazione (1) muovendo l'unità verso sinistra e verso destra.
4) Inserire la parte inferiore dell'unità interna nella piastra di installazione (1).



Tubazione di scarico

- Se il prolungamento del tubo di scarico deve passare per una stanza, avere cura di avvolgerlo sempre con materiale isolante acquistabile presso negozi di ferramenta.
- Per facilitare il deflusso dello scarico, il tubo di scarico deve essere rivolto verso il basso. (Fig. 1)
- Se il tubo di scarico fornito con l'unità interna dovesse risultare troppo corto, collegarlo al tubo di scarico (I) aggiuntivo fornito dal distributore. (Fig. 2)
- Nel collegare il tubo di scarico al tubo rigido in cloruro di vinile, avere cura di inserirlo saldamente all'interno di quest'ultimo. (Fig. 3)

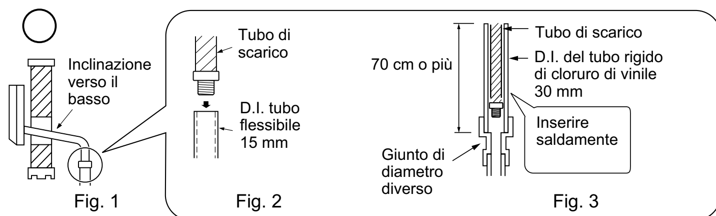
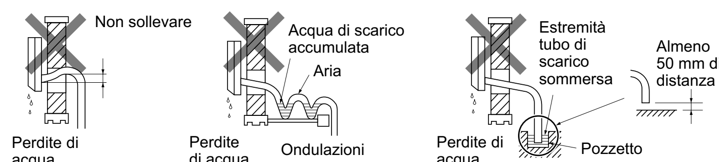


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3

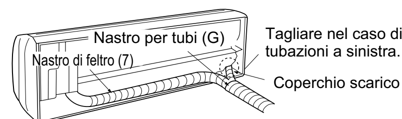
Non posizionare la tubazione di scarico come mostrato sotto.



Tubazione sinistra o sinistra-retro

Nota:

Accertarsi di riapplicare il tubo di scarico ed il coperchio dello scarico quando le tubazioni vengono dirette verso sinistra o verso il retro-sinistra. Altrimenti, ciò potrebbe causare la caduta di gocce d'acqua dal tubo di scarico.



1) Unire la tubazione del refrigerante e il tubo di scarico, quindi applicare il nastro di feltro (7) partendo dall'estremità. La larghezza di sovrapposizione del nastro di feltro (7) deve essere 1/3 della larghezza del nastro stesso. Utilizzare un fermo per bende all'estremità del nastro di feltro (7).
2) Rimuovere il coperchio dello scarico posizionato sul lato posteriore destro dell'unità interna. (Fig. 1)
   • Tenere la sezione convessa dell'estremità ed estrarre il coperchio.
3) Estrarre il tubo di scarico sul lato posteriore sinistro dell'unità interna. (Fig. 2)
   • Tenere la linguetta contrassegnata dalle frecce ed estrarre il tubo di scarico.
4) Porre il coperchio dello scarico sulla sezione su cui il tubo di scarico deve essere applicato sul retro dell'unità interna. (Fig. 3)
   • Inserire un utensile non appuntito come un cacciavite nel foro sull'estremità del coperchio ed inserire il coperchio completamente nella bacinella di scarico.
5) Inserire completamente il tubo di scarico nella bacinella di scarico sul lato posteriore destro dell'unità interna. (Fig. 4)
   • Controllare che esso sia agganciato saldamente alla sporgenza sulla sezione di inserimento della bacinella di scarico.
6) Inserire il tubo di scarico nella manica foro muro (C) e agganciare la parte superiore dell'unità interna alla piastra di installazione (1). Quindi, spostare completamente l'unità interna sulla sinistra in modo da facilitare il posizionamento della tubazione nello spazio sul retro dell'unità.
7) Ritagliare un pezzo di cartone dalla scatola di spedizione, arrotolarlo, agganciarlo sul costolone posteriore e utilizzarlo come distanziatore per sollevare l'unità interna. (Fig. 5)
8) Collegare il tubo del refrigerante al tubo di estensione (B).
9) Inserire la parte inferiore dell'unità interna nella piastra di installazione (1).

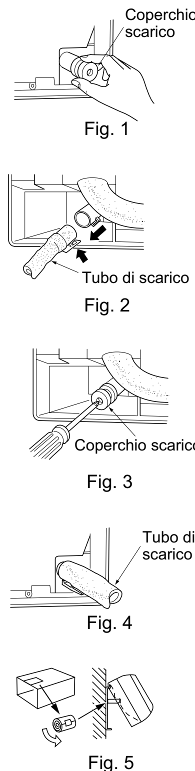


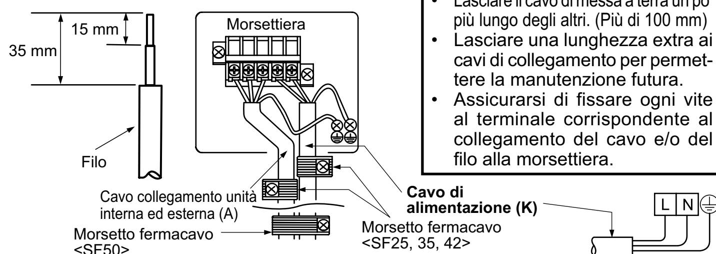
Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4 Fig. 5

3. INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

3-1. COLLEGAMENTO DEI CAVI DELL'UNITÀ ESTERNA

1) Aprire il pannello di servizio.
2) Allentare la vite del terminale e collegare correttamente il cavo di collegamento unità interna ed esterna (A) dall'unità interna alla morsettiera. Attenzione ad eseguire correttamente i collegamenti. Fissare saldamente il cavo alla morsettiera in modo che non siano visibili le parti al suo interno e che non sia esercitata una forza esterna sulla sezione di collegamento della morsettiera.
3) Stringere saldamente le viti del terminale onde evitare allentamenti. Dopo aver stretto le viti, tirare leggermente i cavi per verificarne il fissaggio.
4) Collegare il cavo di alimentazione (K).
5) Fissare il cavo di collegamento unità interna ed esterna (A) e il cavo di alimentazione (K) con il morsetto fermacavo.
6) Chiudere bene il pannello di servizio.

- Lasciare il cavo di messa a terra un po' più lungo degli altri. (Più di 100 mm)
- Lasciare una lunghezza extra ai cavi di collegamento per permettere la manutenzione futura.
- Assicurarsi di fissare ogni vite al terminale corrispondente al collegamento del cavo e/o del filo alla morsettiera.



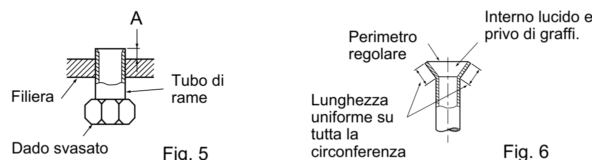


Fig. 5 Fig. 6

Diametro tubo (mm)	Dado (mm)	A (mm)			Coppia di serraggio	
		Strumento tipo frizione per R410A	Strumento tipo frizione per R22	Strumento tipo dado ad alette per R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8")	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø 12,7 (1/2")	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø 15,88 (5/8")	29				73,5 - 78,4	750 - 800

3-2. SVASATURA

1) Tagliare il tubo di rame in modo corretto con un tagliatubi. (Fig. 1, 2)
2) Rimuovere completamente tutte le sbavature dalla sezione di taglio del tubo. (Fig. 3)
   • Quando si rimuovono le sbavature, rivolgere l'estremità del tubo di rame verso il basso onde evitare che le sbavature penetrino nel tubo stesso.
3) Rimuovere i dadi svasati applicati alle unità interna ed esterna, quindi inserirli sul tubo dopo aver rimosso completamente le sbavature. (I dadi non possono essere inseriti una volta che l'estremità del tubo è stata svasata.)
4) Svasatura (Fig. 4, 5). Tenere saldamente il tubo in rame delle dimensioni indicate nella tabella. Selezionare i mm di A dalla tabella in base allo strumento utilizzato.
5) Controllo
   • Confrontare la svasatura con la Fig. 6.
   • Se la svasatura dovesse risultare difettosa, tagliare la parte svasata ed eseguire una nuova svasatura.

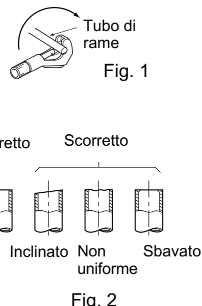


Fig. 1
Fig. 2

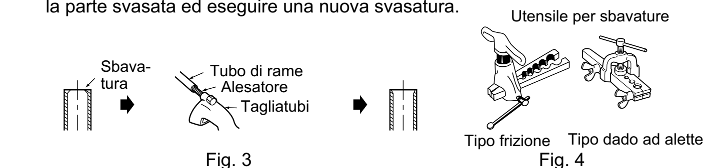


Fig. 3 Fig. 4

3-3. COLLEGAMENTO DEI TUBI

- Stringere il dado svasato con una chiave dinamometrica come indicato nella tabella.
- Se serrato eccessivamente, il dado svasato può rompersi e causare perdite di refrigerante dopo un lungo periodo.
- Accertarsi di applicare materiale isolante intorno alle tubature. Il contatto diretto con le tubature non schermate può provocare ustioni o congelamento.

Collegamento unità interna

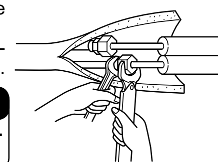
Collegare le tubazioni per il liquido e per il gas all'unità interna.

- Applicare un sottile strato di olio refrigerante (J) sulla superficie di posa della tubazione.
- Per eseguire il collegamento, prima allineare correttamente il centro, quindi stringere il dado svasato di 3 o 4 giri.
- Utilizzare le coppie di serraggio indicate nella tabella in alto per la giunzione sull'unità interna e stringere utilizzando due chiavi. Un serraggio eccessivo può danneggiare la sezione svasata.

Collegamento unità esterna

Collegare i tubi ai giunti della valvola di arresto seguendo le stesse indicazioni per l'unità interna.

- Utilizzando una chiave dinamometrica o una chiave fissa, stringere alla stessa coppia di serraggio utilizzata per l'unità interna.



⚠ AVVERTENZA

Installando l'unità, collegare saldamente i tubi del refrigerante prima di azionare il compressore.

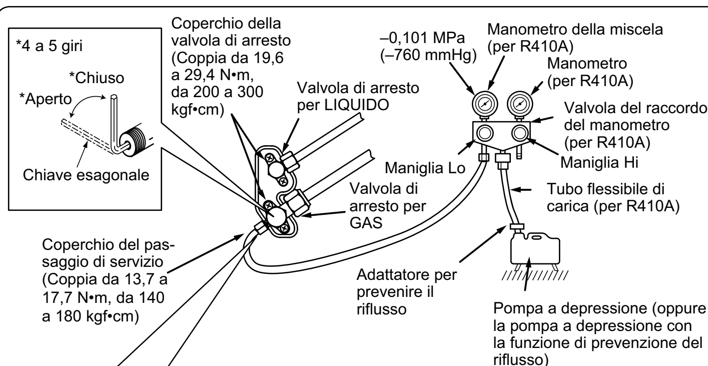
3-4. ISOLAMENTO E NASTRATURA

1) Coprire i giunti delle tubazioni con isolante.
2) All'esterno, isolare tutte le tubazioni, valvole incluse.
3) Utilizzando nastro per tubi (G), nastrare iniziando dall'ingresso dell'unità esterna.
   • Fermare l'estremità del nastro per tubi (G) con nastro adesivo.
   • Se le tubazioni devono venire fatte passare sopra il soffitto o per un luogo umido e caldo, avvolgere su di esse altro isolante termico del tipo disponibile in commercio così da evitare la formazione di condensa.

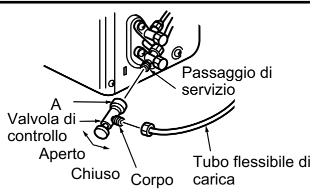
4. PROCEDURE DI SPURGO, VERIFICA DI PERDITE E FUNZIONAMENTO DI PROVA

4-1. PROCEDURE DI SPURGO E VERIFICA DI PERDITE

1) Rimuovere il coperchio del passaggio di servizio della valvola di arresto sul lato della tubazione del gas dell'unità esterna. (Le valvole di arresto quando vengono spedite dalla fabbrica sono completamente chiuse e protette dai coperchi.)
2) Collegare la valvola del raccordo del manometro e la pompa a depressione all'apertura di servizio della valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna.



Precauzioni per l'utilizzo della valvola di controllo



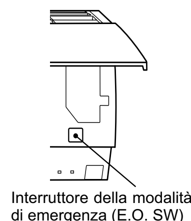
Al momento del fissaggio della valvola di controllo al passaggio di servizio, lo spillo della valvola può deformarsi o allentarsi nel caso venga esercitata una pressione eccessiva. Ciò può causare perdite di gas.

Al momento del fissaggio della valvola di controllo al passaggio di servizio, assicurarsi che lo spillo della valvola sia in posizione chiusa, quindi stringere la parte A. Non stringere la parte A né ruotare il corpo quando lo spillo della valvola è in posizione aperta.

3) Far funzionare la pompa a depressione. (Depressurizzare per più di 15 minuti.)
4) Controllare la depressione con la valvola del raccordo del manometro, chiudere quindi la valvola del raccordo del manometro e arrestare la pompa a depressione.
5) Attendere uno o due minuti. Accertarsi che l'indicatore del raccordo del manometro rimanga nella stessa posizione. Controllare che il manometro indichi –0,101 MPa [Manometro] (–760 mmHg).
6) Rimuovere rapidamente la valvola del raccordo del manometro dal passaggio di servizio della valvola di arresto.
7) Dopo aver collegato e svuotato i tubi del refrigerante, aprire completamente tutte le valvole d'arresto su entrambi i lati dei tubi del gas e del liquido. Il funzionamento con le valvole non completamente aperte riduce le prestazioni e può causare problemi.
8) Fare riferimento al paragrafo 1-3. e caricare la quantità di refrigerante prescritto se necessario. Avere cura di caricare lentamente il refrigerante liquido. In caso contrario, la composizione del refrigerante nel sistema può risultare modificata e influire sulle prestazioni del condizionatore d'aria.
9) Stringere il coperchio del passaggio di servizio per ottenere lo stato iniziale.
10) Verifica perdite

4-2. FUNZIONAMENTO DI PROVA

1) Inserire la spina di alimentazione nella presa di corrente e/o accendere l'interruttore.
2) Premere l'E.O. SW una volta per il funzionamento in modalità RAFFREDDAMENTO (COOL) e due volte per il funzionamento in modalità RISCALDAMENTO (HEAT). Il funzionamento di prova sarà eseguito per 30 minuti. Se la spia sul lato sinistro dell'indicatore di funzionamento lampeggia a intervalli di 0,5 secondi, verificare che il cavo di collegamento unità esterna ed interna (A) sia collegato in modo corretto. Dopo la prova di funzionamento, si avvierà la modalità di emergenza (temperatura impostata a 24°C).
3) Per arrestare il funzionamento, premere l'E.O. SW più volte fino allo spegnimento delle spie LED. Per i dettagli, consultare il libretto di istruzioni.


Interruttore della modalità di emergenza (E.O. SW)

Controllo della ricezione dei segnali del telecomando (infrarossi)

Premere il tasto ON/OFF del telecomando (6) e verificare che si avverta un suono elettronico proveniente dall'unità interna. Premere di nuovo ON/OFF per spegnere il condizionatore.

- Una volta che il compressore si è arrestato, il dispositivo di prevenzione di riavvio si attiva e il compressore non funzionerà per 3 minuti per proteggere il condizionatore.

4-3. FUNZIONE DI RIAVVIO AUTOMATICO

Questo prodotto è dotato di una funzione di riavvio automatico. Quando l'alimentazione elettrica viene interrotta durante il funzionamento, come in caso di blackout, una volta ripristinata l'alimentazione elettrica, la funzione riavvia automaticamente il funzionamento secondo le impostazioni precedenti. (Per i dettagli, consultare il libretto di istruzioni).

Attenzione:
- Terminato il funzionamento di prova o il controllo della ricezione dei segnali del telecomando, spegnere l'unità con l'E.O. SW o con il telecomando prima di interrompere l'alimentazione elettrica. La mancata osservanza di quanto sopra indicato causerà il riavvio automatico dell'unità al momento del ripristino dell'alimentazione elettrica.

Per l'utente
- Una volta installata l'unità, avere cura di spiegare all'utente la funzione di riavvio automatico.
- Nel caso in cui la funzione di riavvio automatico non sia necessaria, può essere disattivata. Consultare il rappresentante dell'assistenza tecnica per disattivare la funzione. Per i dettagli, consultare il manuale di manutenzione.

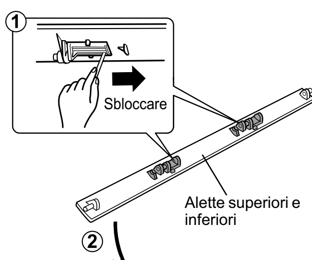
4-4. SPIEGAZIONE PER L'UTENTE

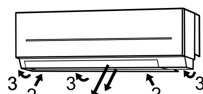
- Servendosi del LIBRETTO D'ISTRUZIONI, spiegare all'utente come utilizzare il condizionatore d'aria (come utilizzare il telecomando, come rimuovere i filtri dell'aria, come estrarre o inserire il telecomando nel supporto del telecomando, come eseguire la pulizia, le precauzioni per il funzionamento, ecc.).
- Consigliare all'utente di leggere attentamente il LIBRETTO D'ISTRUZIONI.

5. SPOSTAMENTO E MANUTENZIONE

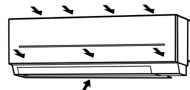
5-1. RIMOZIONE ED INSTALLAZIONE DEI PANNELLI

Procedura di smontaggio
1) Sbloccare le alette superiori e inferiori come mostrato in figura ① e ② utilizzando uno strumento sottile. Quindi, rimuovere le alette orizzontali.
2) Estrarre le 2 viti di fissaggio dei pannelli.
3) Rimuovere i pannelli. Rimuovere per prima l'estremità destra inferiore.



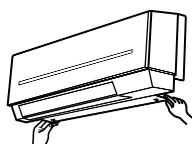


Procedura di montaggio
1) Installare i pannelli seguendo le istruzioni di smontaggio in ordine inverso.
2) Assicurarsi di premere i punti contrassegnati dalle frecce in modo da fissare saldamente i pannelli sull'unità.
3) Installare le alette orizzontali.



5-2. RIMOZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

Rimuovere il fondo dell'unità interna dalla piastra di installazione.
Al momento dello sgancio della parte in angolo, sganciare la parte dell'angolo inferiore sinistro e destro dell'unità interna e tirarla verso il basso e in avanti come indicato nella figura sulla destra.



5-3. POMPAGGIO

Quando si desidera spostare o eliminare il condizionatore d'aria, eseguire il pompaggio del sistema attenendosi alla procedura riportata di seguito, affinché non venga emesso refrigerante nell'atmosfera.

1) Collegare la valvola del raccordo del manometro all'apertura di servizio della valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna.
2) Chiudere completamente la valvola di arresto sul lato del tubo del liquido dell'unità esterna.
3) Chiudere quasi completamente la valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna, in modo che possa essere facilmente chiusa completamente quando il manometro indica 0 MPa [Manometro] (0 kgf/cm²).
4) Avviare il funzionamento di emergenza in modalità di RAFFREDDAMENTO (COOL). Per avviare il funzionamento di emergenza in modalità di RAFFREDDAMENTO (COOL), staccare la spina del cavo di alimentazione e/o spegnere l'interruttore. Dopo 15 secondi, reinserire la spina del cavo di alimentazione e/o accendere l'interruttore, quindi premere una volta l'E.O. SW. (Il funzionamento di emergenza in modalità di RAFFREDDAMENTO (COOL) non dovrà superare i 30 minuti consecutivi.)
5) Chiudere completamente la valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna quando il manometro indica da 0,05 a 0 MPa [Manometro] (da 0,5 a 0 kgf/cm² circa).
6) Arrestare il funzionamento di emergenza in modalità di RAFFREDDAMENTO (COOL). Premere l'interruttore E.O. più volte fino allo spegnimento delle spie LED. Per i dettagli, consultare il libretto di istruzioni.

⚠ AVVERTENZA

Eseguendo il pompaggio del refrigerante, arrestare il compressore prima di scollegare i tubi del refrigerante. Il compressore potrebbe esplodere se aria ecc. vi penetra all'interno.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

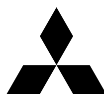
The product at hand is based on the following EU regulations:

2006/95/EC: Low Voltage Directive
2006/42/EC: Machinery Directive
2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
2009/125/EC: Energy-related Products Directive

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN EU:
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.

PORTUGUÊS
Tradução do original



MITSUBISHI ELECTRIC

JG79R542H02

APARELHOS DE AR CONDICIONADO DO TIPO SPLIT

MANUAL DE INSTALAÇÃO

Os nomes dos modelos são indicados em 1-3.
Para instalar várias unidades, consulte o respectivo manual de instalação para as unidades exteriores.

Ferramentas Necessárias para a Instalação

Chave de parafusos Phillips	Chave hexagonal de 4 mm
Nível	Abocardador para tubos R410A
Escala	Tubo de manómetro para R410A
Faca ou tesoura	Bomba de vácuo para R410A
Serra de trépano de 65 mm	Mangueira de abastecimento para R410A
Chave dinamométrica	Cortador de tubos com alargador
Chave (por exemplo, chave inglesa)	

1. ANTES DA INSTALAÇÃO

1-1. POR QUESTÕES DE SEGURANÇA, CUMPRA SEMPRE AS SEGUINTES INDICAÇÕES

- Leia a secção “POR QUESTÕES DE SEGURANÇA, CUMPRA SEMPRE AS SEGUINTES INDICAÇÕES” antes de instalar o aparelho de ar condicionado.
- Cumpra as indicações de aviso e cuidado apresentadas nesta secção, pois incluem informações de segurança importantes.
- Depois de ler este manual, guarde-o juntamente com as INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO para referência futura.

⚠ AVISO (Pode causar a morte, ferimentos graves, etc.)

- **Não faça você mesmo a instalação (utilizador).**
  Uma instalação incompleta pode causar incêndios, choques eléctricos, ferimentos devidos à queda da unidade ou fuga de água. Consulte o seu revendedor ou um instalador autorizado.
- **A instalação deve ser efectuada de forma segura, consultando o manual de instalação.**
  Uma instalação incompleta pode causar incêndios, choques eléctricos, ferimentos devidos à queda da unidade ou fuga de água.
- **Quando instalar a unidade, garanta a segurança usando equipamento de protecção e ferramentas adequados.**
  Se não o fizer, poderá provocar ferimentos.
- **Instale correctamente a unidade num local que suporte o peso da mesma.**
  Se o local de instalação não suportar o peso da unidade, esta pode cair e causar ferimentos.
- **A instalação eléctrica deve ser efectuada por um electricista qualificado e experiente, em conformidade com o manual de instalação. Deve utilizar um circuito exclusivo. Não ligue outros aparelhos ao circuito.**
  Se a capacidade do circuito de alimentação for insuficiente ou a instalação eléctrica for incorrecta, isso pode resultar num incêndio ou choque eléctrico.
- **Ligue a unidade à terra correctamente.**
  Não ligue o fio de terra a um tubo de gás, tubo de água, haste de pára-raios ou fio de terra de um telefone. Uma ligação incorrecta à terra pode provocar choque eléctrico.
- **Não danifique os fios ao aplicar pressão excessiva com peças ou parafusos.**
  Os fios danificados podem causar incêndio ou choque eléctrico.
- **Certifique-se de que corta a corrente eléctrica principal no caso de proceder à instalação da placa de circuito impresso interna ou a trabalhos de instalação eléctrica.**
  O incumprimento desta recomendação pode causar choque eléctrico.
- **Utilize os fios especificados para ligar as unidades interior e exterior de forma segura e ligue bem os fios às secções de ligação do bloco de terminais, de modo a que a tensão dos fios não seja aplicada às secções. Não faça nenhuma extensão dos fios nem utilize uma ligação intermédia.**
  Uma ligação ou fixação incorrecta pode provocar um incêndio.
- **Não instale a unidade em locais onde possa existir uma fuga de gás inflamável.**
  Se ocorrer uma fuga de gás e este se acumular em redor da unidade pode provocar uma explosão.
- **Não utilize uma ligação intermediária do cabo de alimentação nem um cabo de extensão e não ligue muitos dispositivos à mesma tomada CA.**
  Isso poderia causar um incêndio ou um choque eléctrico devido a um contacto defeituoso, isolamento defeituoso, excesso da corrente permissível, etc.
- **Utilize as peças fornecidas ou as peças especificadas para o trabalho de instalação.**
  A utilização de peças defeituosas pode causar ferimentos ou a fuga de água devido a um incêndio, choque eléctrico, queda da unidade, etc.
- **Quando ligar a ficha do cabo de alimentação na tomada, verifique se não há pó, obstruções nem peças soltas na tomada e na ficha. Verifique se a ficha do cabo de alimentação está completamente inserida na tomada.**
  Se houver pó, obstruções ou peças soltas na ficha do cabo de alimentação ou na tomada, poderá ocorrer choque eléctrico ou incêndio. Se detectar peças soltas na ficha do cabo de alimentação, proceda à respectiva substituição.
- **Coloque a tampa da parte eléctrica na unidade interior e o painel de serviço na unidade exterior de forma segura.**
  Se a tampa da parte eléctrica da unidade interior e/ou o painel de serviço da unidade exterior não forem devidamente colocados, poderá ocorrer um incêndio ou um choque eléctrico devido à existência de pó, água, etc.
- **Quando efectuar operações de instalação, reinstalação ou manutenção, certifique-se de que não entra nenhuma substância na unidade para além do refrigerante especificado (R410A) no respectivo circuito.**
  A presença de substâncias estranhas, tal como ar, pode causar um aumento anormal da pressão ou resultar em explosão ou ferimentos. A utilização de um refrigerante diferente do indicado para o sistema resultará em falha mecânica, mau funcionamento do sistema ou avaria na unidade. No pior dos cenários, poderá constituir uma ameaça grave à segurança do produto.
- **Não descarregue o refrigerante para a atmosfera. Se ocorrer fuga de refrigerante durante a instalação, ventile a divisão.**
  Se o refrigerante entrar em contacto com fogo, serão libertados gases nocivos. As fugas de refrigerante podem provocar asfixia. Proporcione ventilação de acordo com a EN378-1.
- **Certifique-se de que não existem fugas de gás refrigerante depois de concluída a instalação.**
  Se ocorrer uma fuga de gás refrigerante num local interior e o gás entrar em contacto com a faísca de um termoventilador, aquecedor, fogão, etc., poderão ser geradas substâncias nocivas.
- **Utilize ferramentas e materiais de canalização adequados para a instalação.**
  A pressão do R410A é 1,6 vezes superior à do R22. A não utilização de ferramentas ou materiais adequados e a instalação incompleta podem causar o rebentamento dos tubos ou ferimentos.
- **Quando proceder à bombagem do refrigerante, desligue o compressor antes de desligar os tubos de refrigerante.**
  Se desligar os tubos de refrigerante com o compressor em funcionamento e a válvula de retenção estiver aberta, pode entrar ar e a pressão do ciclo de refrigeração pode ficar invulgarmente elevada. Isto poderá provocar o rebentamento dos tubos e ferimentos.
- **Quando instalar a unidade, ligue os tubos de refrigerante firmemente antes de ligar o compressor.**
  Se o compressor for ligado antes de os tubos de refrigerante estarem ligados e se a válvula de retenção estiver aberta, pode entrar ar e a pressão do ciclo de refrigeração pode ficar invulgarmente elevada. Isto poderá provocar o rebentamento dos tubos e ferimentos.
- **Aperte a porca de abocardamento com uma chave dinamométrica, conforme o especificado neste manual.**
  Se for demasiado apertada, a porca pode partir passado um longo período de tempo e provocar a fuga de refrigerante.
- **A unidade deve ser instalada de acordo com os regulamentos nacionais relativos a instalações eléctricas.**

⚠ CUIDADO (Poderão caausar ferimentos graves em determinados ambientes se a utilização for incorrecta.)

- **Instale um disjuntor de fuga para terra, dependendo do local onde o aparelho de ar condicionado for instalado.**
  Deixar de instalar um disjuntor de fuga para terra pode provocar choque eléctrico.
- **Efectue os trabalhos de drenagem/tubagem de forma segura, de acordo com o manual de instalação.**
  Se a drenagem/tubagem for efectuada incorrectamente, pode cair água da unidade, molhando e danificando os bens da casa.
- **Não toque na entrada de ar nem nas palhetas de alumínio da unidade exterior.**
  Isto poderá provocar ferimentos.
- **Não instale a unidade exterior em locais onde possam viver pequenos animais.**
  Se animais pequenos entrarem ou tocarem nos componentes eléctricos no interior da unidade, podem provocar uma avaria, emissão de fumo ou um incêndio. Deve também aconselhar o utilizador a manter a área em torno da unidade limpa.

1-2. ESCOLHA DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

UNIDADE INTERIOR

- Locais onde o fluxo de ar não fique bloqueado.
- Locais onde o ar frio se possa espalhar por toda a divisão.
- Parede rígida sem vibração.
- Locais onde não haja exposição directa ao sol. Evitar a exposição directa ao sol também desde a desembalagem até à utilização.
- Locais de fácil drenagem.
- A uma distância de 1 m ou mais do televisor e do rádio. O funcionamento do ar condicionado pode interferir com a recepção do sinal de rádio ou de televisão. Pode ser necessário um amplificador para o aparelho afectado.
- Locais o mais afastados possível de lâmpadas fluorescentes e incandescentes (para que o controlo remoto de infravermelhos possa funcionar normalmente).
- Locais onde o filtro de ar possa ser removido e recolocado facilmente.

CONTROLO REMOTO

- Onde seja fácil de ver e utilizar.
- Fora do alcance das crianças.
- Seleccione uma posição aproximadamente 1,2 m acima do solo e verifique se a unidade interior recebe os sinais do controlo remoto a partir dessa posição (sons de recepção “bip” ou “bip bip”). Em seguida, fixe a caixa de instalação do controlo remoto a um pilar ou a uma parede e instale o controlo remoto sem fios.

Nota:
Em locais com lâmpadas fluorescentes de tipo inversor, o sinal do controlo remoto pode não ser recebido.

UNIDADE EXTERIOR

- Locais onde não haja exposição a ventos fortes.
- Locais onde o fluxo de ar seja bom e não exista pó.
- Locais onde se evite o mais possível a exposição à chuva ou à luz solar directa.
- Locais onde o som de funcionamento e o ar quente não incomodem os vizinhos.
- Locais onde haja uma parede ou suporte rígido para evitar o aumento do som de funcionamento ou da vibração.
- Locais onde não haja risco de fugas de combustível ou gás.
- Ao instalar a unidade numa posição elevada, fixe os apoios da unidade.
- Locais que fiquem a uma distância mínima de 3 m do televisor e do rádio. O funcionamento do ar condicionado pode interferir com a recepção do sinal de rádio ou TV em locais onde a recepção seja fraca. Pode ser necessário um amplificador para o aparelho afectado.
- Instale a unidade na horizontal.
- Instale a unidade numa zona não afectada pela queda de neve. Em zonas de nevões intensos, instale um resguardo, um pedestal e/ou algumas protecções.

Nota:
Recomenda-se que seja efectuada uma curva na tubagem junto à unidade exterior para reduzir a vibração transmitida.

Nota:
Se utilizar o aparelho de ar condicionado a uma temperatura exterior baixa, siga as instruções apresentadas em seguida.
- Nunca instale a unidade exterior num local onde a saída/entrada de ar fique directamente exposta ao vento.
- Para evitar a exposição ao vento, instale a unidade exterior com o lado da entrada de ar virado para a parede.
- Para evitar a exposição ao vento, recomenda-se a instalação de uma protecção no lado da saída de ar da unidade exterior.

Evite efectuar a instalação nos locais apresentados em seguida, pois estes são propensos à ocorrência de problemas com o aparelho de ar condicionado.
- Locais onde possam existir fugas de gás inflamável.
- Locais onde haja muito óleo de máquinas.
- Locais sujeitos a salpicos de óleo ou áreas com fumos oleosos (como, por exemplo, áreas de restauração e fábricas, nas quais as propriedades do plástico podem ser alteradas ou danificadas).
- Locais expostos a ar salgado, tais como locais à beira-mar.
- Locais onde se produza gás sulfuroso, tal como em nascentes de água quente.
- Locais onde existam equipamentos de alta frequência ou sem fios.
- Nos locais sujeitos a emissão de níveis elevados de COV, incluindo compostos de ftalato, formaldeído, etc., susceptível de causar intoxicação química.

1-3. ESPECIFICAÇÕES

Modelo		Alimentação *1			Especificações dos fios *2		Tamanho do tubo (espessura *3, *4)
Unidade interior	Unidade exterior	Voltagem Nominal	Frequência	Capacidade do disjuntor	Alimentação	Fio de ligação da unidade interior/exterior	Gás / Líquido
MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE	MUZ-SF25VE(H) MUZ-SF35VE(H) MUZ-SF42VE(H)	230 V	50 Hz	10 A	3 condutores, 1,0 mm^2	4 condutores, 1,0 mm^2	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)
MSZ-SF50VE	MUZ-SF50VE(H)			16 A	3 condutores, 2,0 mm^2		ø12,7 / 6,35 mm (0,8 mm)

(SF25, 35, 42/SF50)

Comprimento do tubo e diferença de altura	
Comprimento máx. do tubo	20/30 m
Diferença máx. de altura	12/15 m
Número máx. de curvas *5, *6	10
Ajuste do refrigerante A *7	30/20 g/m
Insulation thickness *8, *9	8 mm

*1 Ligue a um interruptor de alimentação que tenha uma folga de 3 mm ou mais quando aberto para interromper a fase da fonte de alimentação. (Quando o interruptor de alimentação for desligado, deve desligar todas as fases.)
*2 Utilize fios em conformidade com a norma IEC 60245 - 57.
*3 Nunca utilize tubos de espessura inferior à especificada. A resistência à pressão será insuficiente.
*4 Utilize um tubo de cobre ou de liga de cobre integral.
*5 Tenha cuidado para não danificar o tubo quando o dobrar.
*6 O raio de curvatura do tubo refrigerante deve ser de 100 mm ou mais.
*7 Se o comprimento do tubo for superior a 7 m, é necessária uma carga adicional de refrigerante (R410A). (Não é necessária qualquer carga adicional se o comprimento do tubo for inferior a 7 m.)
Refrigerante adicional = A × (comprimento do tubo (m) – 7)
*8 Material de isolamento: plástico espumoso antitérmico com gravidade específica de 0,045
*9 Certifique-se de que é utilizado o isolamento com a espessura especificada. Uma espessura excessiva pode causar a instalação incorrecta da unidade interior e uma espessura insuficiente pode provocar a queda de gotas de condensação.

1-4. DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO

ACESSÓRIOS

Certifique-se de que possui as peças apresentadas em seguida antes de efectuar a instalação.

<Unidade interior>

(1)	Placa de instalação	1
(2)	Parafuso de fixação da placa de instalação 4 × 25 mm	5
(3)	Caixa de instalação do controlo remoto	1
(4)	Parafuso de fixação para (3) 3,5 × 16 mm (Preto)	2
(5)	Pilha (AAA) para (6)	2
(6)	Controlo remoto sem fios	1
(7)	Fita de feltro (Para a tubagem esquerda ou posterior esquerda)	1

<Unidade exterior>

(8)	Bocal de drenagem (apenas tipo VE)	1

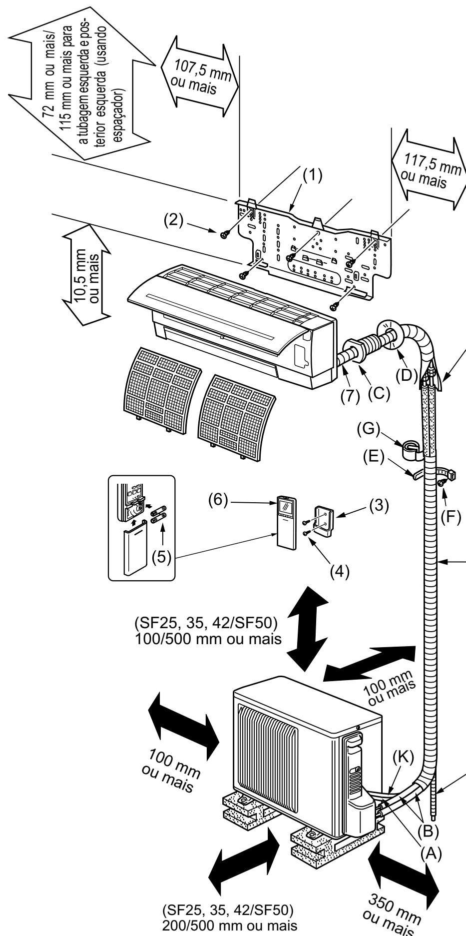
PEÇAS A PROVIDENCIAR NO LOCAL

(A)	Fio de ligação da unidade interior/exterior*	1
(B)	Tubo de extensão	1
(C)	Manga do orifício de parede	1
(D)	Tampa do orifício da parede	1
(E)	Peça de fixação do tubo	2 - 5
(F)	Parafuso de fixação para (E) 4 × 20 mm	2 - 5
(G)	Fita para a tubagem	1
(H)	Betume	1
(I)	Mangueira de drenagem (ou mangueira maleável em PVC com diâmetro interno de 15 mm ou tubo rígido VP16 em PVC)	1 ou 2
(J)	Óleo refrigerante	1
(K)	Cabo de alimentação*	1

*** Nota:**

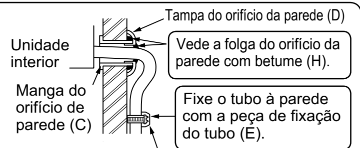
Coloque o fio de ligação da unidade interior/exterior (A) e o cabo de alimentação (K) a, pelo menos, 1 m de distância do cabo da antena do televisor.

As unidades devem ser instaladas por pessoal autorizado de acordo com os requisitos do código local.



O aspecto da unidade exterior pode variar consoante os modelos.

Certifique-se de que utiliza a manga do orifício de parede (C) para evitar o contacto do fio de ligação interior/exterior (A) com as partes metálicas da parede e para evitar danos provocados por roedores, no caso de a parede ser oca.

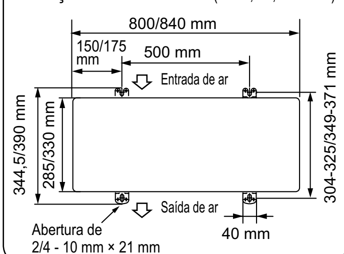


Após efectuar o teste de fugas, aplique bem o material de isolamento para eliminar quaisquer folgas.

Quando tiver de fixar a tubagem a uma parede que contenha partes metálicas (estanhadas) ou uma rede de metal, utilize uma peça de madeira tratada quimicamente, com 20 mm ou mais de espessura, colocando-a entre a parede e a tubagem, ou enrole 7 a 8 voltas de fita vinílica de isolamento em redor da tubagem.

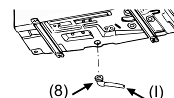
Para utilizar a tubagem existente, execute a operação de ARREFECIMENTO durante 30 minutos e bombeie o sistema antes de retirar o antigo aparelho de ar condicionado. Volte a fazer o trabalho de abocardamento de acordo com a dimensão para o novo refrigerante.

Instalação da unidade exterior (SF25, 35, 42/SF50)



Tubagem de drenagem para unidade exterior
<Apenas tipo VE>

- Instale a tubagem de drenagem antes de efectuar a ligação da tubagem interior e exterior.
- Ligue a mangueira de drenagem (I) com diâmetro interno de 15 mm conforme ilustra a figura.
- Certifique-se de que instala uma tubagem de drenagem com pendente para facilitar a drenagem.



Nota:

Instale a unidade na horizontal.

Não utilize um bocal de drenagem (8) em regiões frias. A drenagem pode congelar e fazer parar a ventoinha.

A unidade exterior produz condensação durante a operação de aquecimento. Seleccione o local de instalação de forma a evitar que a unidade exterior e/ou o chão fiquem húmidos devido à água de drenagem ou danificados por água de drenagem congelada.

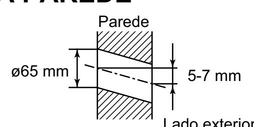
2. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

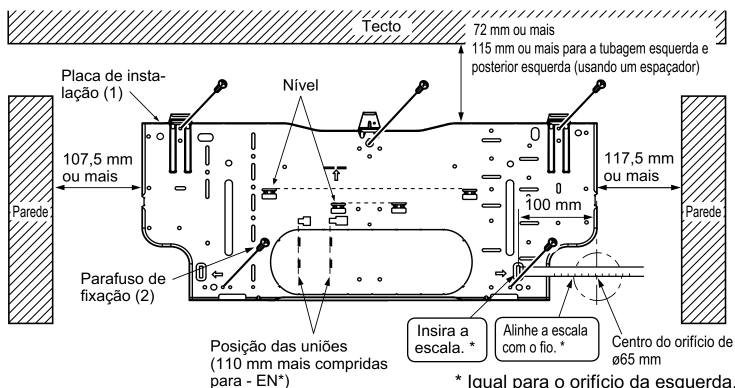
2-1. FIXAÇÃO DA PLACA DE INSTALAÇÃO

- Escolha uma zona rígida da parede e fixe a placa de instalação (1) na horizontal apertando firmemente os parafusos de fixação (2).
- Para evitar a vibração da placa de instalação (1), certifique-se de que instala os parafusos de fixação nos orifícios indicados na figura. Para obter uma maior sustentação, também é possível instalar parafusos de fixação noutros orifícios.
- Quando o separador for removido, aplique fita vinílica nas extremidades do separador para evitar danos nos fios.
- Quando forem utilizados parafusos encastrados na parede de betão, fixe a placa de instalação (1) utilizando orifícios ovais de 11 × 20 · 11 × 26 (passo de 450 mm).
- Se o parafuso encastrado for demasiado comprido, substitua-o por um mais curto disponível no mercado.

2-2. PERFURAÇÃO DOS ORIFÍCIOS NA PAREDE

1) Determine a posição do orifício na parede.
2) Faça um furo de ø 65 mm. O lado exterior deve ficar 5 a 7 mm abaixo do lado interior.
3) Insira a manga do orifício de parede (C).



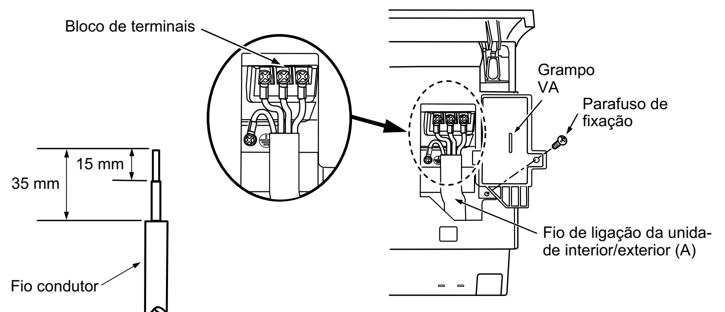


* Igual para o orifício da esquerda.

2-3. LIGAÇÃO DOS FIOS PARA A UNIDADE INTERIOR

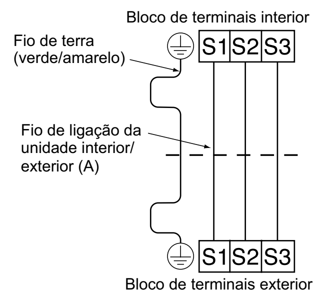
Pode ligar o fio condutor entre a unidade interior/exterior sem retirar o painel frontal.

1) Abra o painel frontal.
2) Retire o grampo VA.
3) Passe o fio de ligação da unidade interior/exterior (A) da parte posterior da unidade interior e prepare a extremidade do fio.
4) Desaperte o parafuso do terminal e ligue primeiro o fio de terra e, em seguida, o fio de ligação da unidade interior/exterior (A) ao bloco de terminais. Tenha muito cuidado para não efectuar ligações incorrectas. Fixe bem o fio no bloco de terminais de forma a que nenhuma parte do núcleo fique visível e não seja exercida qualquer força externa na secção de ligação do bloco de terminais.
5) Aperte bem os parafusos dos terminais para evitar que se desapertem. Depois de apertar, puxe os fios ligeiramente e verifique se não se movem.
6) Fixe o fio de ligação da unidade interior/exterior (A) e o fio de terra com o grampo VA. Nunca se esqueça de prender o gancho esquerdo do grampo VA. Prenda bem o grampo VA.



- Para manutenção futura, os fios de ligação devem ficar com um comprimento extra.
- O fio de terra deve ficar ligeiramente mais comprido do que os outros. (Mais de 60 mm)
- Não dobre o excedente de fio nem o amontoe em espaços pequenos. Tenha cuidado para não danificar os fios.
- Certifique-se de que coloca cada parafuso no respectivo terminal ao fixar o cabo e/ou o fio ao bloco de terminais.

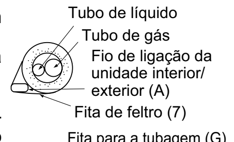
Nota: Não coloque os fios entre a unidade interior e a placa de instalação (1). Um fio danificado pode causar geração de calor ou incêndio.



2-4. MODELAÇÃO DO TUBO E TUBAGEM DE DRENAGEM

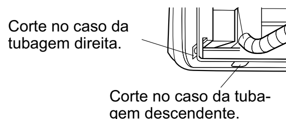
Modelação do Tubo

- Coloque a mangueira de drenagem por baixo da tubagem do refrigerante.
- Certifique-se de que a mangueira de drenagem não fica elevada nem serpenteada.
- Não puxe a mangueira quando aplicar a fita.
- Quando a mangueira de drenagem tiver de passar pelo interior de uma divisão, enrole-a com um material de isolamento (disponível no mercado).



Tubagem posterior, direita ou descendente

1) Junte a tubagem do refrigerante e a mangueira de drenagem e, em seguida, aplique firmemente fita para tubagem (G) a partir da extremidade.
2) Insira a tubagem e a mangueira de drenagem na manga do orifício de parede (C) e encaixe a parte superior da unidade interior na placa de instalação (1).
3) Verifique se a unidade interior está bem encaixada na placa de instalação (1) movendo a unidade para a esquerda e para a direita.
4) Introduza a parte inferior da unidade interior na placa de instalação (1).



Tubagem de Drenagem

- Caso a extensão da mangueira de drenagem tenha de passar pelo interior de uma divisão, enrole-a num material de isolamento disponível no mercado.
- A mangueira de drenagem deve ficar voltada para baixo para facilitar o fluxo de drenagem. (Fig. 1)
- Caso a mangueira de drenagem fornecida com a unidade interior seja demasiado curta, ligue-a à mangueira de drenagem (I) que deve ser providenciada no local. (Fig. 2)
- Ao ligar a mangueira de drenagem ao tubo rígido de cloreto de vinilo, certifique-se de que a insere firmemente no tubo. (Fig. 3)

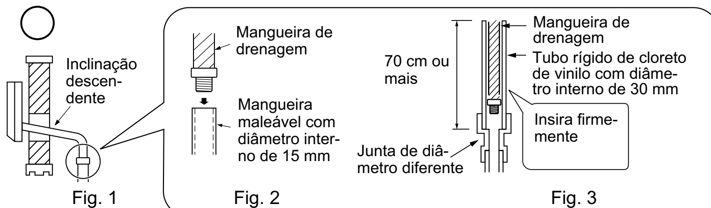
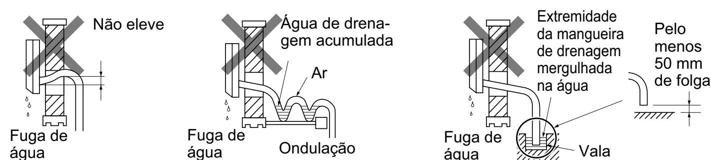


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3

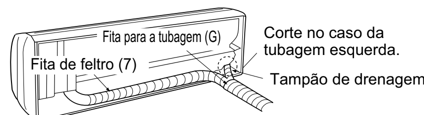
Não instale a tubagem de drenagem da forma apresentada em seguida.



Tubagem esquerda ou posterior esquerda

Nota:

Certifique-se de que instala novamente a mangueira e o tampão de drenagem no caso da tubagem esquerda ou posterior esquerda. Caso contrário, a mangueira de drenagem poderá gotejar.



1) Junte a tubagem do refrigerante e a mangueira de drenagem e, em seguida, aplique firmemente fita de feltro (7) a partir da extremidade.
   A largura de sobreposição da fita de feltro (7) deve ser 1/3 da largura da fita. Utilize um fixador no extremo da fita de feltro (7).
2) Retire o tampão de drenagem existente na parte posterior direita da unidade interior. (Fig. 1)
   - Segure na secção convexa da extremidade e retire o tampão de drenagem.
3) Retire a mangueira de drenagem existente na parte posterior esquerda da unidade interior. (Fig. 2)
   - Segure no gancho marcado com as setas e puxe a mangueira de drenagem para a frente.
4) Coloque o tampão de drenagem na secção à qual a mangueira de drenagem será ligada na parte posterior da unidade interior. (Fig. 3)
   - Insira uma ferramenta não pontiaguda, como uma chave de parafusos, no orifício da extremidade do tampão e introduza o tampão completamente no reservatório de drenagem.
5) Insira a mangueira de drenagem completamente no reservatório de drenagem existente na parte posterior direita da unidade interior. (Fig. 4)
   - Verifique se a mangueira está devidamente engatada na saliência do local de inserção no reservatório de drenagem.
6) Insira a mangueira de drenagem na manga do orifício de parede (C) e encaixe a parte superior da unidade interior na placa de instalação (1). Em seguida, mova a unidade interior completamente para a esquerda de modo a facilitar o posicionamento da tubagem no espaço posterior da unidade.
7) Corte um pedaço de cartão da embalagem, enrole-o, encaixe-o na viga posterior e utilize-o como espaçador para levantar a unidade interior. (Fig. 5)
8) Ligue a tubagem do refrigerante ao tubo de extensão (B).
9) Introduza a parte inferior da unidade interior na placa de instalação (1).



Fig. 1

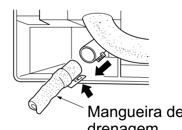


Fig. 2

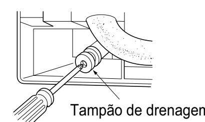


Fig. 3

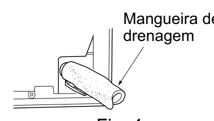


Fig. 4

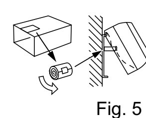


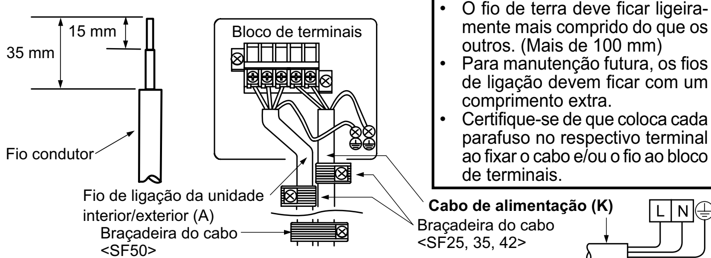
Fig. 5

3. INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERIOR

3-1. LIGAÇÃO DOS FIOS PARA A UNIDADE EXTERIOR

1) Abra o painel de serviço.
2) Desaperte o parafuso do terminal e ligue correctamente o fio de ligação da unidade interior/exterior (A), partindo da unidade interior, ao bloco de terminais. Tenha muito cuidado para não efectuar ligações incorrectas. Fixe bem o fio no bloco de terminais de forma a que nenhuma parte do núcleo fique visível e não seja exercida qualquer força externa na secção de ligação do bloco de terminais.
3) Aperte bem os parafusos dos terminais para evitar que se desapertem. Depois de apertar, puxe os fios ligeiramente e verifique se não se movem.
4) Ligue o cabo de alimentação (K).
5) Fixe o fio de ligação da unidade interior/exterior (A) e o cabo de alimentação (K) com a braçadeira do cabo.
6) Feche o painel de serviço de forma segura.

- O fio de terra deve ficar ligeiramente mais comprido do que os outros. (Mais de 100 mm)
- Para manutenção futura, os fios de ligação devem ficar com um comprimento extra.
- Certifique-se de que coloca cada parafuso no respectivo terminal ao fixar o cabo e/ou o fio ao bloco de terminais.



3-2. TRABALHO DE ABOCARDAMENTO

1) Corte o tubo de cobre correctamente com um cortador de tubos. (Fig. 1, 2)
2) Retire completamente todas as rebarbas da secção transversal de tubo. (Fig. 3)
   - Volte a extremidade do tubo de cobre para baixo quando remover as rebarbas para evitar que estas caiam dentro do tubo.
3) Remova as porcas de abocardamento instaladas nas unidades interior e exterior e coloque-as no tubo sem nenhuma rebarba. (Não é possível colocá-las após o trabalho de abocardamento.)
4) Trabalho de abocardamento (Fig. 4, 5). Mantenha firmemente o tubo de cobre na dimensão apresentada na tabela. Seleccione A mm na tabela de acordo com a ferramenta utilizada.
5) Verifique
   - Compare o trabalho de abocardamento com a Fig. 6.
   - Se o abocardamento parecer incorrecto, corte a secção abocardada e efectue novamente o trabalho.

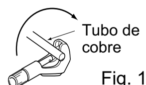


Fig. 1

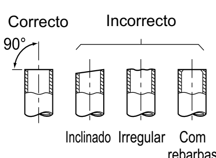


Fig. 2

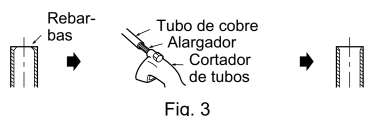


Fig. 3

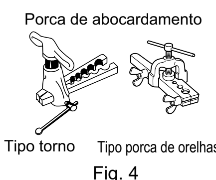


Fig. 4

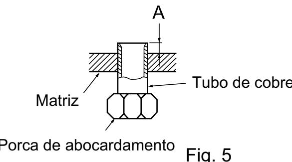


Fig. 5

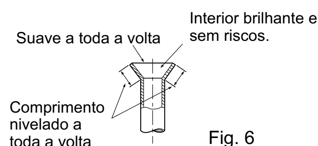


Fig. 6

<table>
<tr><th rowspan="2">Diâmetro do tubo (mm)</th><th rowspan="2">Porca (mm)</th><th colspan="3">A (mm)</th><th colspan="2">Binário de aperto</th></tr>
<tr><th>Ferramenta tipo torno para R410A</th><th>Ferramenta tipo torno para R22</th><th>Ferramenta tipo porca de orelhas para R22</th><th>N•m</th><th>kgf•cm</th></tr>
<tr><td>ø 6,35 (1/4”)</td><td>17</td><td rowspan="4">0 - 0,5</td><td rowspan="4">1,0 - 1,5</td><td rowspan="2">1,5 - 2,0</td><td>13,7 - 17,7</td><td>140 - 180</td></tr>
<tr><td>ø 9,52 (3/8”)</td><td>22</td><td>34,3 - 41,2</td><td>350 - 420</td></tr>
<tr><td>ø 12,7 (1/2”)</td><td>26</td><td rowspan="2">2,0 - 2,5</td><td>49,0 - 56,4</td><td>500 - 575</td></tr>
<tr><td>ø 15,88 (5/8”)</td><td>29</td><td>73,5 - 78,4</td><td>750 - 800</td></tr>
</table>

3-3. LIGAÇÃO DOS TUBOS

- Aperte a porca de abocardamento com uma chave dinamométrica, conforme especificado na tabela.
- Se for demasiado apertada, a porca de abocardamento pode partir passado um longo período de tempo e provocar uma fuga de refrigerante.
- Certifique-se de que coloca isolamento em redor da tubagem. O contacto directo com a tubagem pode resultar em queimaduras ou úlceras causadas pelo frio.

Ligação da unidade interior

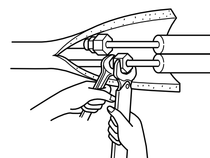
Ligue as tubagens do líquido e do gás à unidade interior.

- Aplique uma camada fina de óleo refrigerante (J) na superfície de encaixe do tubo.
- Para efectuar a ligação, alinhe primeiro o centro e, em seguida, aperte a porca de abocardamento 3 ou 4 voltas.
- Utilize a tabela de binários de aperto apresentada acima como um guia para a secção de união do lado da unidade interior e aperte usando duas chaves. Um aperto excessivo causará danos à secção abocardada.

Ligação da unidade exterior

Ligue os tubos à união do tubo da válvula de retenção da unidade exterior da mesma forma utilizada para a unidade interior.

- Para efectuar o aperto, utilize uma chave dinamométrica ou uma chave inglesa e utilize o mesmo binário de aperto aplicado para a unidade interior.



⚠ AVISO

Quando instalar a unidade, ligue os tubos de refrigerante firmemente antes de ligar o compressor.

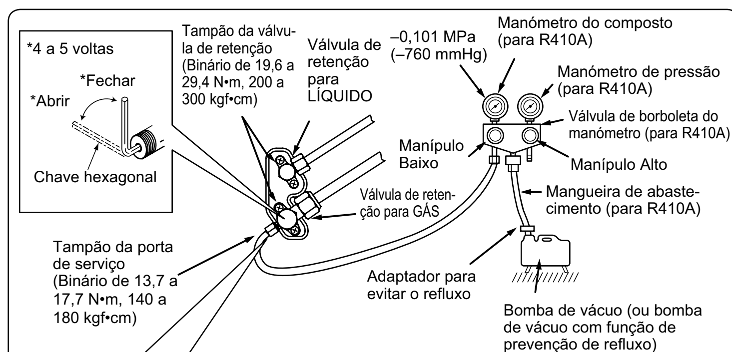
3-4. ISOLAMENTO

1) Cubra as juntas da tubagem com cobertura para tubos.
2) Do lado da unidade exterior, isole bem toda a tubagem, incluindo as válvulas.
3) Aplique fita para tubagem (G) começando na entrada da unidade exterior.
   - Termine o extremo da fita para tubagem (G) aplicando cola na fita.
   - Quando a tubagem tiver de ser posicionada através do tecto, de um armário ou em locais onde a temperatura e a humidade sejam elevadas, enrole um isolamento adicional disponível no mercado para evitar a condensação.

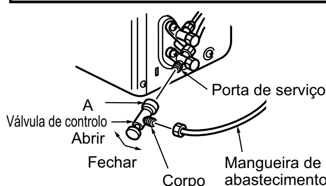
4. PROCEDIMENTOS DE PURGA, TESTE DE FUGAS E TESTE DE FUNCIONAMENTO

4-1. PROCEDIMENTOS DE PURGA E TESTE DE FUGAS

1) Retire o tampão da porta de serviço da válvula de retenção, do lado do tubo de gás da unidade exterior. (As válvulas de retenção encontram-se completamente fechadas e cobertas com o tampão no estado inicial.)
2) Ligue a válvula de borboleta do manómetro e a bomba de vácuo à porta de serviço da válvula de retenção, do lado do tubo de gás da unidade exterior.



Precauções na utilização da válvula de controlo



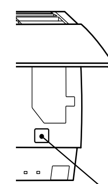
Quando instalar a válvula de controlo na porta de serviço, a chapeleta da válvula pode deformar-se ou afrouxar se for aplicada demasiada pressão. Isto pode provocar fuga de gás.

Quando instalar a válvula de controlo na porta de serviço, certifique-se de que a chapeleta da válvula está na posição fechada e, em seguida, aperte a peça A. Não aperte a peça A nem rode o corpo quando a chapeleta da válvula estiver na posição aberta.

3) Ligue a bomba de vácuo. (Aplique o vácuo durante mais de 15 minutos.)
4) Verifique o vácuo com a válvula de borboleta do manómetro, feche a válvula de borboleta do manómetro e pare a bomba de vácuo.
5) Deixe assim durante um ou dois minutos. Certifique-se de que o ponteiro do manómetro permanece na mesma posição. Confirme que o manómetro de pressão apresenta a indicação –0,101 MPa [Manómetro] (–760 mmHg).
6) Retire a válvula de borboleta do manómetro rapidamente da porta de serviço da válvula de retenção.
7) Depois de os tubos do refrigerante estarem ligados e esvaziados, abra completamente todas as válvulas de retenção em ambos os lados do tubo de gás e do tubo de líquido. O funcionamento sem abertura total reduz o rendimento e causa problemas.
8) Consulte a secção 1-3. e abasteça a quantidade de refrigerante indicada, se necessário. Certifique-se de que abastece lentamente com refrigerante líquido. Caso contrário, a composição do refrigerante no sistema pode ser alterada e afectar o rendimento do aparelho de ar acondicionado.
9) Aperte o tampão da porta de serviço para obter o estado inicial.
10) Efectue o teste de fugas

4-2. TESTE DE FUNCIONAMENTO

1) Introduza a ficha de alimentação na tomada e/ou ligue o disjuntor.
2) Prima o E.O. SW uma vez para ARREFECIMENTO (COOL) e duas vezes para QUENTE (HEAT). O teste de funcionamento será realizado durante 30 minutos. Se a luz do lado esquerdo do indicador de operação ficar intermitente a cada 0,5 segundos, verifique se o fio de ligação (A) da unidade interior/exterior está mal ligado. Após o teste de funcionamento, inicia o modo de emergência (temperatura definida a 24°C).
3) Para interromper a operação, prima o E.O. SW várias vezes até as lâmpadas LED apagarem. Consulte as instruções de operação para obter mais detalhes.



Interruptor de operação de emergência (E.O. SW)

Verificação da recepção do sinal do controlo remoto (infravermelhos)

Prima o botão ON/OFF (LIGAR/DESLIGAR) do controlo remoto (6) e verifique se é emitido um som electrónico pela unidade interior. Volte a premir o botão ON/OFF (LIGAR/DESLIGAR) para desligar o aparelho de ar condicionado.

- O dispositivo preventivo de reinício é activado assim que o compressor pára para que este não funcione durante 3 minutos, de forma a proteger o aparelho de ar condicionado.

4-3. FUNÇÃO DE REINÍCIO AUTOMÁTICO

Este produto está equipado com uma função de reinício automático. Quando a alimentação eléctrica é interrompida durante o funcionamento, por exemplo, no caso de um corte de energia, esta função reinicia automaticamente na última definição logo que a alimentação seja reposta. (Consulte as instruções de operação para obter mais detalhes.)

Cuidado:
- Depois do teste de funcionamento ou da verificação da recepção do sinal do controlo remoto, desligue a unidade com o E.O. SW ou com o controlo remoto antes de desligar a alimentação. Se não o fizer, a unidade irá reiniciar automaticamente a operação quando a alimentação for reposta.

Para o utilizador
- Depois de instalar a unidade, certifique-se de que explica a função de reinício automático ao utilizador.
- Se a função de reinício automático não for necessária, pode ser desactivada. Consulte o representante de assistência técnica para desactivar a função. Consulte o manual de assistência técnica para obter mais detalhes.

4-4. EXPLICAÇÃO PARA O UTILIZADOR

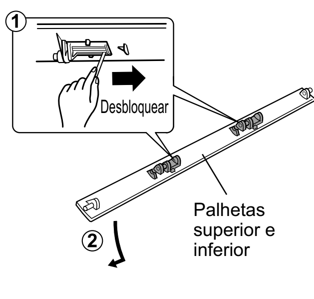
- Utilizando as INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO, explique ao utilizador de que forma deve utilizar o aparelho de ar condicionado (como utilizar o controlo remoto, como remover os filtros de ar, como retirar e colocar o controlo remoto na respectiva caixa de instalação, como limpar, as precauções a ter durante a operação, etc.).
- Recomende ao utilizador que leia com atenção as INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO.

5. DESLOCAÇÕES E MANUTENÇÃO

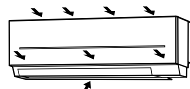
5-1. REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DO PAINEL

Procedimento de remoção
1) Desbloqueie as palhetas superior e inferior conforme o indicado em ① e ② utilizando um instrumento fino. Em seguida, retire as palhetas horizontais.
2) Retire os 2 parafusos de fixação do conjunto do painel.
3) Retire o conjunto do painel. Certifique-se de que retira primeiro a parte inferior direita.

3 2 3 1 1 2 3



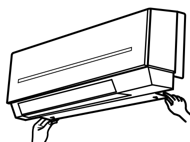
Procedimento de instalação
1) Instale o conjunto do painel efectuando o procedimento de remoção pela ordem inversa.
2) Certifique-se de que carrega nas posições indicadas pelas setas, de modo a fixar completamente o conjunto na unidade.
3) Instale as palhetas horizontais.



5-2. REMOÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

Retire a parte inferior da unidade interior da placa de instalação.

Para soltar os cantos, solte ambos os cantos inferiores, esquerdo e direito, da unidade interior e puxe-a para baixo e para a frente, conforme apresentado na figura à direita.



5-3. BOMBAGEM

Quando mudar o aparelho de ar condicionado de sítio ou quando se desfizer deste, bombeie o sistema efectuando o procedimento apresentado em seguida, de modo a que não seja libertado refrigerante para a atmosfera.

1) Ligue a válvula de borboleta do manómetro à porta de serviço da válvula de retenção do lado do tubo do gás da unidade exterior.
2) Feche completamente a válvula de retenção do lado do tubo do líquido da unidade exterior.
3) Feche quase completamente a válvula de retenção do lado do tubo do gás da unidade exterior, de modo a que seja fácil fechá-la completamente quando o manómetro de pressão apresentar a indicação 0 MPa [Manómetro] (0 kgf/cm^2).
4) Inicie a operação de ARREFECIMENTO (COOL) de emergência.
   Para iniciar a operação de emergência no modo de ARREFECIMENTO (COOL), desligue a ficha de alimentação e/ou o disjuntor. Passados 15 segundos, ligue a ficha de alimentação e/ou o disjuntor e, em seguida, prima uma vez o E.O. SW. (A operação de ARREFECIMENTO (COOL) de emergência pode ser efectuada continuamente durante um período máximo de 30 minutos.)
5) Feche completamente a válvula de retenção do lado do tubo do gás da unidade exterior quando o manómetro de pressão apresentar a indicação 0,05 para 0 MPa [Manómetro] (aprox. 0,5 para 0 kgf/cm^2).
6) Termine a operação de ARREFECIMENTO (COOL) de emergência.
   Prima o interruptor de operação de emergência várias vezes até as lâmpadas LED apagarem. Consulte as instruções de operação para obter mais detalhes.

⚠ AVISO

Quando proceder à bombagem do refrigerante, desligue o compressor antes de desligar os tubos de refrigerante. O compressor pode rebentar se ar etc. entrar nele.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

The product at hand is based on the following EU regulations:
- 2006/95/EC: Low Voltage Directive
- 2006/42/EC: Machinery Directive
- 2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
- 2009/125/EC: Energy-related Products Directive

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN EU:
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.

DANSK

Oversættelse af den originale tekst

MITSUBISHI ELECTRIC

JG79R542H03

KLIMAANLÆG AF OPDELT TYPE

INSTALLATIONSHÅNDBOG

Modelnavnene er angivet i 1-3.
Se installationsmanualen for multi-enheden for installation af udendørsenhed, når der installeres flere enheder.

Nødvendigt værktøj til installation

Stjerneskruetrækker	4 mm sekskantnøgle
Vaterpas	Opkravningsværktøj til R410A
Målestok	Målemanifold til R410A
Kniv eller saks	Vakuumpumpe til R410A
65 mm hulsav	Påfyldningsslange til R410A
Momentnøgle	Rørskærer med rival
Nøgle (eller skruenøgle)	

1. FØR INSTALLATION

1-1. FØLGENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER SKAL ALTID IAGTTAGES

- Læs "FØLGENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER SKAL ALTID IAGTTAGES", før klimaanlægget installeres.
- Iagttag altid de herunder nævnte advarsler og forsigtighedsregler, da de indeholder vigtige sikkerhedsforskrifter.
- Efter læsning af denne manuel, sørg da for at opbevare den sammen med BETJENINGSVEJLEDNINGEN med henblik på senere brug.

⚠ ADVARSEL (Kan medføre livsfare, alvorlig personskade, etc.)

- ■ **Installer ikke klimaanlægget selv (bruger).**
  Ufuldstændig installation kan føre til brand, elektriske stød, personskade pga. nedfald af enheden eller vandlækage. Henvend Dem til den forhandler, hvor De har købt anlægget eller til en fagkyndig installatør.
- ■ **Udfør installationen på forsvarlig vis i henhold til installationsmanualen.**
  Ufuldstændig installation kan føre til brand, elektriske stød, personskade pga. nedfald af enheden eller vandlækage.
- ■ **Ved installation af enheden skal der af sikkerhedsårsager benyttes passende beskyttelsesudstyr og værktøjer.**
  Hvis der ikke gøres det, kan det forårsage personskader.
- ■ **Installer enheden forsvarligt på et sted, der kan bære vægten af den.**
  Hvis monteringsstedet ikke kan bære vægten af enheden, kan den falde ned med personskade til følge.
- ■ **Elektrisk arbejde skal udføres af en autoriseret, erfaren elektriker i overensstemmelse med installationsvejledningen. Brug altid et specielt kredsløb. Slut ikke andre elektriske apparater til kredsløbet.**
  Hvis det elektriske kredsløbs kapacitet er utilstrækkeligt, eller det elektriske arbejde er ufuldstændigt, vil der være risiko for brand eller elektrisk stød.
- ■ **Jordforbind enheden korrekt.**
  Forbind aldrig jordenheden til et gasrør, et vandrør, et en lynafleder eller en telefons jordledning. Forkert jordtilslutning kan give årsag til elektrisk stød.
- ■ **Undgå at beskadige ledningerne ved at udøve et for stort tryk på disse med dele eller skruer.**
  Beskadigede ledninger kan forårsage brand eller elektrisk stød.
- ■ **Afbryd strømtilførslen, hvis der skal monteres PC-styrekort eller udføres ledningsarbejde på indendørsenheden.**
  Ellers kan det medføre elektrisk stød.
- ■ **Brug de foreskrevne ledninger til at forbinde indendørsenheden og udendørsenheden, og sæt ledningerne godt fast på klempladens tilslutningssektioner, uden at de udøver tryk på sektionerne. Forlæng ikke ledningerne, og brug ikke forlængerledninger.**
  Ufuldstændig tilslutning og fastgørelse kan forårsage brand.
- ■ **Installer ikke enheden på et sted, hvor der er siver brændbar gas ud.**
  Hvis gas siver ud i nærheden af enheden, kan der være risiko for eksplosion.
- ■ **Brug ikke indirekte tilslutning af netledningen eller en forlængerledning, og undlad at tilslutte mange anordninger til samme vægkontakt.**
  Dette kan medføre risiko for brand eller elektrisk stød på grund af defekt kontakt, defekt isolation, overskridning af den tilladte spænding etc.
- ■ **Brug de medfølgende dele eller specificerede dele til installationsarbejdet.**
  Anvendelse af defekte dele kan føre til personskade og/eller vandlækage forårsaget af brand, elektrisk stød eller at enheden falder ned etc.
- ■ **Sørg for, at der ikke er støv, tilstopning eller løse dele i hverken stikkontakten eller på netstikket, når netstikket sættes i stikkontakten. Kontrollér, at strømforsyningsstikket er skubbet helt ind i stikkontakten.**
  Støv, tilstopning eller løse dele på strømforsyningsstikket eller i stikkontakten kan forårsage elektrisk stød eller brand. Udskift strømforsyningsstikket, hvis det har løse dele.
- ■ **Monter dækslerne over de elektriske dele på indendørsenheden og servicepanelet på udendørsenheden forsvarligt.**
  Hvis disse dæksler ikke monteres forsvarligt, vil der være risiko for brand eller elektrisk stød pga. støv, vand o. lign.
- ■ **Sørg for, at der ikke kommer nogen masse udover det angivne kølemiddel (R410A) ind i kølemediets kredsløb, når enheden installeres, omplaceres eller serviceres.**
  Tilstedeværelsen af fremmede substanser, f.eks. luft, kan forårsage unormal trykstigning og forårsage eksplosion eller tilskadekomst. Brug af andre kølemidler end det, der er specificeret for systemet, vil forårsage mekanisk fejl, systemfejl eller ødelæggelse af enheden. I værste fald kan det medføre en alvorlig reduktion af produktsikkerheden.
- ■ **Kølevæsken må ikke udledes i atmosfæren. Hvis der siver kølevæske ud under installation, skal rummet udluftes.**
  Hvis kølegassen kommer i kontakt med ild, kan der opstå skadelige dampe. Kølemiddellækage kan forårsage kvælning. Sørg for ventilation i henhold til EN378-1.
- ■ **Kontroller, at der ikke siver kølegas ud, når installationen er færdig.**
  Hvis kølegassen siver ud indendørs og kommer i kontakt med varmen fra varmeblæser, varmeapparat, brændeovn el. lign., kan der opstå skadelige dampe.
- ■ **Brug egnet værktøj og rørmateriale til installationen.**
  Trykket i R410A er 1,6 gange højere end i R22. Hvis der ikke bruges egnet værktøj eller materialer, kan en ufuldstændig installation medføre, at rørene springer eller tilskadekomst.
- ■ **Ved tømning af kølemiddel skal kompressoren stoppes, før kølerørene afmonteres.**
  Hvis kølerørene afmonteres, mens kompressoren kører, og stopventilen er åben, kan der trækkes luft ind, og trykket i kølesystemet blive unormalt højt. Dette kan få rørene til at springe eller medføre tilskadekomst.
- ■ **Tilslut omhyggeligt rørene, før kompressoren startes, når enheden installeres.**
  Hvis kompressoren startes, før kølerørene er tilsluttet, og stopventilen er åben, kan der trækkes luft ind, og trykket i kølesystemet blive unormalt højt. Dette kan få rørene til at springe eller medføre tilskadekomst.
- ■ **Monter en brystmøtrik med en momentnøgle som specificeret i denne manual.**
  Hvis en brystmøtrik spændes for stramt, kan den blive ødelagt efter en lang periode og forårsage lækage af kølemiddel.
- ■ **Enheden skal installeres i overensstemmelse med internationale lovbestemmelser for elektrisk installation.**

⚠ FORSIGTIG (Kan medføre alvorlig personskade under særlige omstændigheder og ved forkert anvendelse.)

- ■ **Installer en fejlstrømsafbryder afhængig af installationsstedet.**
  Hvis der ikke er installeret jordtilslutningsafbryder, vil der være risiko for elektrisk stød.
- ■ **Udfør afløbs/rørføringsarbejde på korrekt vis i henhold til installationsmanualen.**
  Hvis dette arbejde ikke udføres korrekt, kan der dryppe vand fra enheden og beskadige evt. artikler under enheden.
- ■ **Rør ikke ved luftindtaget eller aluminiumlamellerne på udendørsenheden.**
  Det kan forårsage tilskadekomst.
- ■ **Installer ikke udendørsenheden, hvor der kan leve små dyr.**
  Hvis små dyr trænger ind i og rører ved de elektriske dele inde i enheden, kan det forårsage fejlfunktion, røgemission eller brand. Instruér også brugerne om at holde området omkring enheden rent.

1-2. VALG AF INSTALLATIONSSTED

INDENDØRSENHED

- Hvor luftstrømmen ikke blokeres.
- Hvor der spredes kølige luft i hele rummet.
- Solid væg uden vibrationer.
- Hvor den ikke udsættes for direkte sol. Udsæt ikke for direkte sollys. Dette gælder også i perioden efter udpakning.
- Hvor afløb er problemfrit.
- Ikke nærmere end 1 m fra TV og radio. Betjeningen af airconditionanlægget kan påvirke radio- og TV-modtagelsen. Det kan være nødvendigt at installere en forstærker til påvirkede apparat.
- Så langt væk som muligt fra lysstofrør eller glødelamper (så klimaanlægget kan styres normalt med den trådløse fjernbetjening).
- Hvor luftfiltret nemt kan udskiftes.

FJERNBETJENING

- Hvor fjernbetjeningen er nem at anvende og synlig.
- Uden for børns rækkevidde.
- Vælg et sted ca. 1,2 m over gulvet. Kontrollér, at signalerne fra fjernbetjeningen kan modtages af indendørsenheden (et "bip" eller "bip-bip" høres). Monter derefter holderen til fjernbetjeningen på en stolpe eller væggen, og sæt derefter den trådløse fjernbetjening på.

Bemærk:
Det er ikke sikkert at signalet fra fjernbetjeningen kan modtages i et værelse med lysstofrør med cyklisk tændingsstabilisator, med høj spændingspuls eller pulserende oscillator.

UDENDØRSENHED

- Hvor den ikke er udsat for kraftig blæst.
- Hvor luftstrømmen er god og støvfri.
- Hvor den så vidt muligt ikke udsættes for regn eller direkte sol.
- Hvor eventuelle naboer ikke generes af lyd eller varm luft fra anlægget.
- Hvor der forefindes en solid væg, der forebygger støj og vibrationer.
- Hvor der ikke er risiko for brandfarlig gasudsivning.
- Husk at fastgøre enhedens ben, når den installeres højt.
- Hvor der er mindst 3 m til TV- eller radioantenne. Betjeningen af klimaanlægget kan påvirke radio- og TV-modtagelsen i områder, hvor modtagelsen er svag. Det kan være nødvendigt at installere en forstærker til påvirkede apparat.
- Installer enheden i vandret stilling.
- Monter enheden på et sted, der ikke påvirkes af snefald eller snefygning. I områder med kraftigt snefald skal der monteres et tag over, en sokkel og/eller nogle skærmplader.

Bemærk:
Det er tilrådeligt at udføre en rørsløjfe i nærheden af den udendørs enhed for at reducere den vibration, der transmitteres fra denne.

Bemærk:
Følg nedenstående instruktioner, når airconditionanlægget bruges ved lave udetemperaturer.
- Udendørsenheden må aldrig monteres på et sted, hvor luftindtags-/udgangssiden er direkte udsat for blæst.
- For at forhindre at udendørsenheden udsættes for blæst, skal den monteres med luftindtagssiden mod væggen.
- For at forhindre at udendørsenheden udsættes for blæst, anbefales det at montere en skærmplade på luftudgangssiden.

Undgå installering på følgende steder, hvor der nemt kan opstå problemer med klima-anlægget.
- Hvor der er risiko for udsivning af brændbar gas.
- Hvor der er meget maskinolie.
- Hvor olie spildes, eller hvor området er fyldt med olieholdig os eller røg (f.eks. madlavningsområder og fabrikker, hvor plastikegenskaberne kunne blive ændret og dermed beskadiget).
- Hvor salt forekommer, f.eks. i kystområder.
- Hvor der frembringes sulfidgas som f.eks. i varme kilder.
- Hvor der er højfrekvensapparater eller trådløse apparater.
- Hvor der er en emission af høje niveauer af VOC, inklusive phthalat-blandinger, formaldehyd, etc., som kan forårsage kemisk spaltning.

1-3. SPECIFIKATIONER

Model		Strømforsyning *1			Ledningsspecifikationer *2		Rørtykkelse (tykkelse *3, *4)
Indendørsenhed	Udendørsenhed	Mærke-spænding	Frekvens	Afbryderkapacitet	Strømforsyning	Forbindelsesledning til indendørs-/udendørsenhed	Gas / Væske
MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE	MUZ-SF25VE(H) MUZ-SF35VE(H) MUZ-SF42VE(H)	230 V	50 Hz	10 A	3-trådet 1,0 mm²	4-trådet 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)
MSZ-SF50VE	MUZ-SF50VE(H)			16 A	3-trådet 2,0 mm²		ø12,7 / 6,35 mm (0,8 mm)

(SF25, 35, 42/SF50)

Rørlængde og højdeforskel	
Maks. rørlængde	20/30 m
Maks. højdeforskel	12/15 m
Maks. antal bøjninger *5, *6	10
Justering af kølevæske A *7	30/20 g/m
Isolationstykkelse *8, *9	8 mm

*1 Slut den til en stikkontakt, som har et mellemrum på 3 mm eller mere i åben tilstand, for at afbryde strømmen. (Når der er slukket for kontakten, skal alle poler være afbrudt.)
*2 Brug ledninger i overensstemmelse med design 60245 IEC 57.
*3 Brug aldrig rør med en tykkelse, der er mindre end den angivne. Trykstyrken er ikke tilstrækkelig.
*4 Brug et kobberrør eller et sømløst rør af kobberlegering.
*5 Pas på ikke at klemme røret sammen eller bukke det i rørbøjningen.
*6 Bøjningsradius for røret til kølevæske skal være 100 mm eller større.
*7 Hvis rørlængden overstiger 7 m, er yderligere kølevæske (R410A) påkrævet. (Der kræves ikke ekstra kølevæske for rørlængder under 7 m.)
Ekstra kølemiddel = A × (rørlængde (m) – 7)
*8 Isolationsmateriale: Varmeresistent skumplast, vægtfylde 0,045
*9 Husk at anvende isolering af den foreskrevne tykkelse. For tykt isoleringsmateriale forhindrer korrekt installation af indendørsenheden, og for tyndt isoleringsmateriale skaber kondens.

1-4. INSTALLATIONSDIAGRAM

TILBEHØR

Gennemgå den følgende kontrolliste, før installationen udføres.

<Indendørsenhed>

(1)	Installationsplade	1
(2)	Fastspændingsskrue til installationsplade 4 × 25 mm	5
(3)	Holder til fjernbetjening	1
(4)	Fastspændingsskrue til (3) 3,5 × 16 mm (sort)	2
(5)	Batteri (AAA) til (6)	2
(6)	Trådløs fjernbetjening	1
(7)	Filttape (Til venstre eller venstre bagud rørføring)	1

<Udendørsenhed>

(8)	Afløbsmuffe (Kun type VE)	1

DELE, DER SKAL VÆRE TIL RÅDIGHED PÅ INSTALLATIONSSTEDET

(A)	Forbindelsesledning til indendørs/udendørsenhed*	1
(B)	Forlængerrør	1
(C)	Manchet til væghul	1
(D)	Dæksel til væghul	1
(E)	Fastgørelsesbånd til rør	2 - 5
(F)	Fastspændingsskrue til (E) 4 × 20 mm	2 - 5
(G)	Rørtape	1
(H)	Kit	1
(I)	Afløbsslange (eller blød PVC-slange, 15 mm indvendig diameter eller hårdt PVC-rør VP16)	1 eller 2
(J)	Køleolie	1
(K)	Strømforsyningskabel*	1

*** Bemærk:**
Placer forbindelsesledningen til indendørs-/udendørsenheden (A) og strømforsyningskablet (K) med mindst 1 m afstand til TV-antennens kabel.

Klimaanlægget skal monteres af en autoriseret fagmand i henhold til de lokale bestemmelser.

Udseende af udendørsenheden kan variere for nogle modeller.

Brug altid manchetten til væghullet (C) til at forhindre, at den indendørs/udendørs forbindelsesledning (A) berører metaldele i væggen og til at forhindre beskadigelse forårsaget af rotter, hvis væggen er hul.

Efter lækagetesten påføres isolationsmaterialet tætsiddende, således at der ikke er noget mellemrum.

Hvis rørene skal installeres på en væg, der indeholder metal (tinplader) eller metalvæv, skal der anvendes et kemisk behandlet stykke træ, der er 20 mm eller tykkere, mellem væggen og rørene, eller der skal vikles vinylbånd som isolation 7 til 8 gange omkring rørene.
For at kunne bruge den eksisterende rørføring skal funktionen COOL (afkøling) køre i 30 minutter med nedpumpning, før det gamle klimaanlæg fjernes. Genetabler opkravningen i overensstemmelse med målet for det nye kølemiddel.

Installation af udendørsenhed (SF25, 35, 42/SF50)

Afløbsslanger til udendørsenhed <Kun type VE>
- Montér afløbsslangerne, før indendørs- og udendørsenhedernes rør forbindes.
- Tilslut afløbsslange (I), indvendig diameter 15 mm, som vist på illustrationen.
- Montér afløbsslangerne med et fald for at opnå et hurtigt afløb.

Bemærk:
Installer enheden i vandret stilling.
Brug ikke afløbsmuffe (8) i kolde egne. Afløbet kan fryse og få ventilatoren til at standse.
Udendørsenheden producerer kondensat under opvarmningsfunktionen. Vælg et installationssted, hvor det sikres, at udendørsenheden og/eller jorden under den ikke bliver våd af drænvand eller beskadiget af frosset drænvand.

2. INSTALLATION AF INDENDØRSENHED

2-1. MONTERING AF INSTALLATIONSPLADE
- Find et strukturelt materiale (f.eks. en stolpe) i væggen, og fastgør installationspladen (1) i vandret stilling ved at spænde fastspændingsskruerne (2) godt.
- For at forhindre, at installationspladen (1) vibrerer, skal fastspændingsskruerne monteres i de huller, der er angivet på illustrationen. Der kan også sættes skruer i de andre huller for ekstra støtte.
- Når udslagsstykket er fjernet, skal der sættes vinyltape langs hullets kanter, så ledningerne ikke beskadiges.
- Hvis der anvendes bolte i en betonvæg, skal installationspladen (1) monteres ved hjælp af 11 × 20 · 11 × 26 ovalt hul (450 mm afstand).
- Hvis bolten er for lang, skal den skiftes ud med en, der er kortere, som kan fås i handelen.

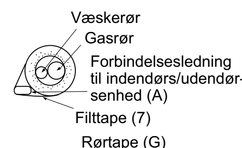
2-2. BORING AF VÆGHUL
1) Fastlæg væghullets placering.
2) Bor et hul med en ø65 mm. Den udendørs side skal være 5 til 7 mm lavere end den indendørs side.
3) Monter manchet til væghul (C).

* Samme for det venstre hul

2-3. TILSLUTNING AF LEDNINGER TIL INDENDØRSENHED
Du kan tilslutte indendørs og udendørs forbindelsesledning uden at tage frontpanelet af.
1) Åbn frontpanelet.
2) Fjern VA-klemme.
3) Før forbindelsesledningen til indendørs/udendørsenheden (A) fra bagsiden af indendørsenheden, og forbered ledningens ende.
4) Løsn klemskruen, og tilslut først jordledningen, og dernæst forbindelsesledningen til indendørs/udendørsenheden (A) til klempladen. Vær omhyggelig, så ledningsføringen ikke udføres forkert. Fastgør ledningen på klempladen, således at intet af kabelkoren er synligt, og der ikke tilføres nogen ekstern kraft til klempladens forbindelsesdel.
5) Stram klemskruerne godt til for at forhindre at de løsnes. Træk til sidst forsigtigt i ledningerne for at bekræfte, at de ikke går løs.
6) Fastgør indendørs/udendørsenhedens forbindelsesledning (A) og jordledningen med VA-klemmen. Undlad aldrig at fastgøre VA-klemmens venstre krog. Montér VA-klemmen sikkert.

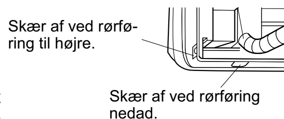
- Lad ikke forbindelsesledningerne være for korte, således at vedligeholdelse lettes.
- Gør jordledningen lidt længere end de andre. (Længere end 60 mm)
- Buk ikke overskydende ledning, og stuv den ikke på for lidt plads. Pas på ikke at beskadige ledningerne.
- Sørg for at fastgøre hver skrue til den tilsvarende klemme, når kablet og/eller ledningen fastgøres på klempladen.
  Bemærk: Placer ikke ledningerne mellem indendørsenheden og installationspladen (1). En beskadiget ledning kan forårsage varmedannelse eller brand.

2-4. RØRLÆGNING OG AFLØBSSLANGER
Rørlægning
- Anbring afløbsslangen under kølerørene.
- Kontroller, at afløbsslangen ikke er bølget eller bugtet.
- Træk ikke i slangen, når tapen påsættes.
- Hvis afløbsslangen skal føres inde i rummet, skal der vikles isoleringsmateriale (kan købes i en forretning) omkring slangen.



Rørføring bagtil, højre eller nedad

1) Sæt kølevæskerøret og afløbsslangen sammen, og vikl dernæst rørtape (G) stramt omkring dem fra enden.
2) Sæt rør og afløbsslange i væghullets manchet (C), og monter den øvre del af indendørsenheden på installationspladen (1).
3) Kontrollér, at indendørsenheden sidder forsvarligt fast på installationspladen (1) ved at rokke enheden fra side til side.
4) Tryk den nederste del af indendørsenheden fast på installationspladen (1).



Afløbsslanger

- Sørg for at omvikle afløbsslangen med isolerbånd (kan fås i handelen), hvis den skal gå gennem et værelse.
- Afløbsslangen skal pege nedad, så afløbet kan foregå problemfrit. (Fig. 1)
- Hvis indendørsenhedens medleverede afløbsslange er for kort, skal den tilsluttes den afløbsslange (I), som skal være tilgængelig på installationsstedet. (Fig. 2)
- Når afløbsslangen forbindes til røret af hård PVC, skal den sættes godt fast i røret. (Fig. 3)

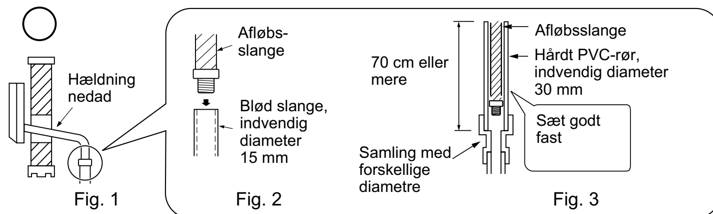
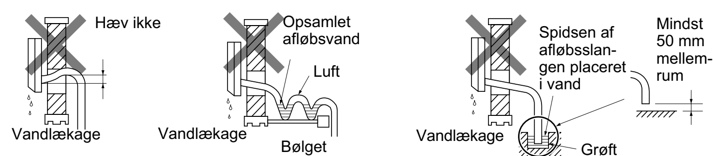


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3

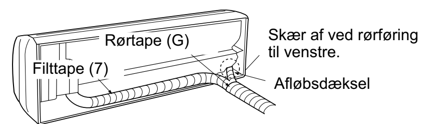
Montér ikke afløbsslanger som vist nedenfor.



Venstre eller venstre bagud rørføring

Bemærk:

Sørg for at montere afløbsslangen og afløbsdækslet igen ved venstre eller venstre bagud rørføring.
Ellers kan der dryppe vanddråber ned fra afløbsslangen.



1) Sæt kølevæskerøret og afløbsslangen sammen, og vikl dernæst filttape (7) stramt omkring dem fra enden.
   Overlapning af filttape (7) bør være 1/3 af tapebredden.
   Brug en bandagehægte i enden af filttapen (7).
2) Træk afløbsdækslet ud bagest til højre på indendørsenheden. (Fig. 1)
   • Tag fat i den konvekse del i enden, og træk dækslet af.
3) Træk afløbsslangen ud bagest til venstre på indendørsenheden. (Fig. 2)
   • Tag fat i den med pile markerede krog, og træk afløbsslangen fremad.
4) Sæt afløbsdækslet på den del, hvortil afløbsslangen skal monteres på bagsiden af indendørsenheden. (Fig. 3)
   • Sæt et værktøj, der ikke er skarpt, som for eksempel en skruetrækker, ind i hullet i enden af dækslet, og sæt dækslet helt ind i afløbsfordybningen.
5) Sæt afløbsslangen helt ind i afløbsfordybningen bagest til højre på indendørsenheden. (Fig. 4)
   • Kontroller, om slangen er sikkert fastgjort til fremspringet på afløbsfordybningens isætningsdel.
6) Sæt afløbsslangen i manchetten til væghullet (C), og fastgør indendørsenhedens øvre del på installationspladen (1). Flyt dernæst indendørsenheden helt til venstre for at lette rørføring bag på enheden.
7) Klip et stykke pap ud af emballagen, rul det sammen, og fastgør det på ribben bagtil, og brug det som et afstandsstykke ved løft af indendørsenheden. (Fig. 5)
8) Forbind kølerørssystemet med forlængerrøret (B).
9) Tryk den nederste del af indendørsenheden fast på installationspladen (1).

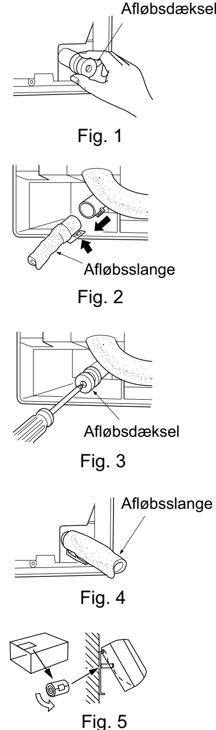
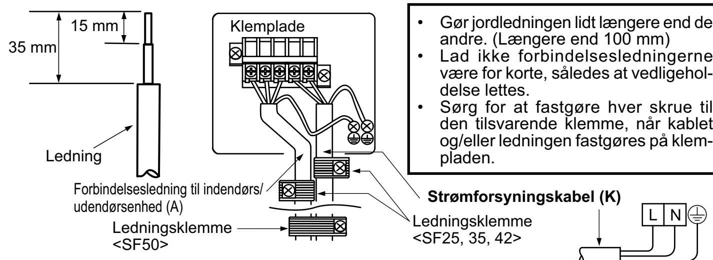


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4 Fig. 5

3. INSTALLATION AF UDENDØRSENHED

3-1. TILSLUTNING AF LEDNINGER TIL UDENDØRSENHED

1) Åbn servicepanelet.
2) Løsn klemskruen, og tilslut forbindelsesledningen til indendørs/udendørsenheden (A) fra indendørsenheden til klempladen på korrekt vis. Vær omhyggelig, så ledningsføringen ikke udføres forkert. Fastgør ledningen på klempladen, således at intet af kabelkoren er synligt, og der ikke tilføres nogen ekstern kraft til klempladens forbindelsesdel.
3) Stram klemskruerne godt til for at forhindre at de løsnes. Træk til sidst forsigtigt i ledningerne for at bekræfte, at de ikke går løs.
4) Forbind strømforsyningskablet (K).
5) Montér forbindelsesledningen til indendørs/udendørsenheden (A) og strømforsyningskablet (K) med ledningsklemmen.
6) Luk servicepanelet omhyggeligt.



- Gør jordledningen lidt længere end de andre. (Længere end 100 mm)
- Lad ikke forbindelsesledningerne være for korte, således at vedligeholdelse lettes.
- Sørg for at fastgøre hver skrue til den tilsvarende klemme, når kablet og/eller ledningen fastgøres på klempladen.

3-2. OPKRAVNINGSARBEJDE

1) Skær kobberrøret på korrekt vis med en rørskærer. (Fig. 1, 2)
2) Fjern alle grater helt fra tværsnittet af røret. (Fig. 3)
   • Ret enden af kobberrøret nedad, når der fjernes grater, således at disse ikke falder ned i kobberrøret.
3) Fjern brystmøtrikkerne, der sidder på indendørs- og udendørsenheden, og sæt dem på røret, når graterne er fjernet (De kan ikke sættes på efter udført opkravningsarbejde).
4) Opkravningsarbejde (Fig. 4, 5). Hold kobberrøret i den størrelse, der er vist i skemaet. Vælg A (mm) fra skemaet i henhold til det værktøj, du benytter.
5) Kontrollér
   • Sammenlign opkravningsarbejdet med Fig. 6.
   • Hvis opkravningsarbejdet ser ud til at være forkert, skal den opkravede sektion skæres af, og arbejdet skal udføres forfra.

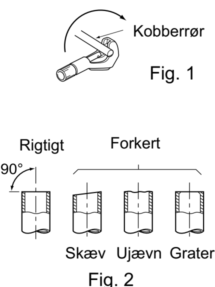


Fig. 1
Fig. 2

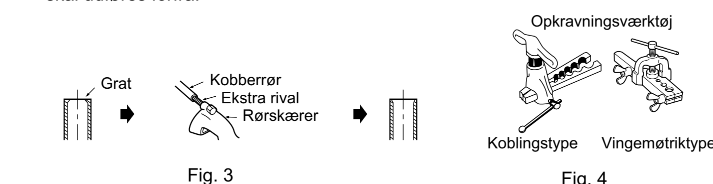


Fig. 3 Fig. 4

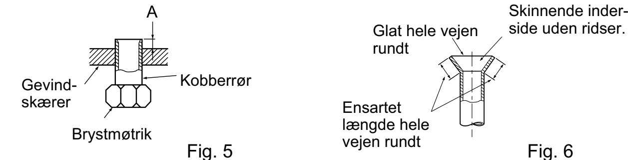


Fig. 5 Fig. 6

Rørdiameter (mm)	Møtrik (mm)	A (mm)			Spændingsmoment	
		Værktøj af koblingstypen til R410A	Værktøj af koblingstypen til R22	Værktøj af fløjmøtriktypen til R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4”)	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8”)	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2”)	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8”)	29				73,5 - 78,4	750 - 800

3-3. RØRFORBINDELSE

- Tilspænd en brystmøtrik med en momentnøgle som specificeret i skemaet.
- Hvis en brystmøtrik spændes for stramt, kan den gå i stykker efter længere tid og forårsage lækage af kølemiddel.
- Der skal altid vikles isolering omkring rørene. Direkte kontakt med blotlagte rør kan medføre forbrænding eller forfrysning.

Tilslutning af indendørsenheden

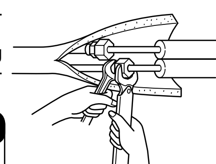
Tilslut både væske- og gasrør til indendørsenheden.

- Kom et tyndt lag køleolie (J) på rørets overflade.
- Ved tilslutning rettes midten først ind, hvorefter brystmøtrikken drejes 3-4 omgange.
- Brug oversigten over tilspændingsmomenter herover som en rettesnor for indendørsenhedens rørforskruning, og stram til med to nøgler. For kraftig stramning vil beskadige opkravningssektionen.

Tilslutning af udendørsenheden

Forbind rørene til stopventil-rørforskruningerne på udendørsenheden på samme måde som med indendørsenheden.

- Brug en momentnøgle eller en skruenøgle til stramningen, og anvend det samme tilspændingsmoment som til indendørsenheden.



⚠ ADVARSEL

Tilslut omhyggeligt rørene, før kompressoren startes, når enheden installeres.

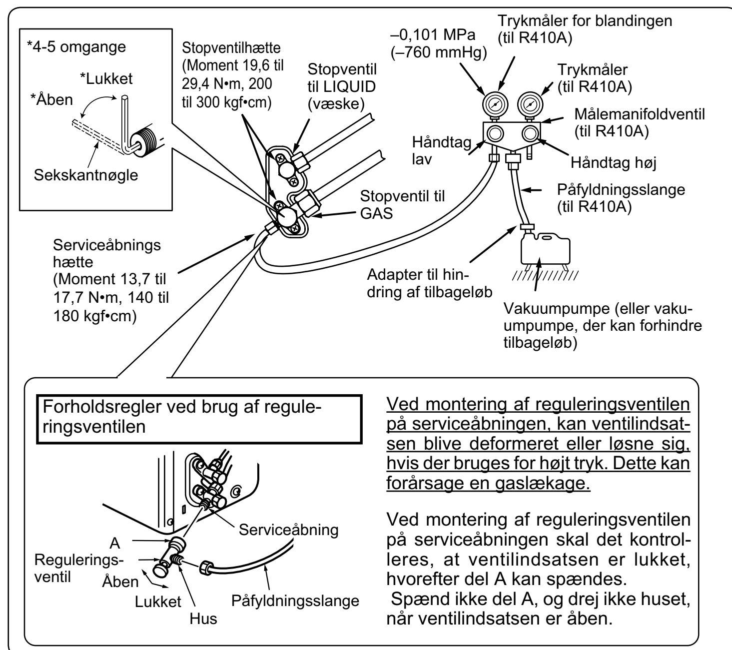
3-4. ISOLATION OG TAPEOMVIKLING

1) Dæk rørsamlingerne med rørbelægning.
2) Udendørsenhed: Isoler alle rør, inkl. ventiler, godt.
3) Sæt rørtape (G) på, og begynd fra udendørsenhedens indgang.
   • Fastgør enden af rørtapen (G) med tape (selvklæbende).
   • Hvis rørene skal føres over lofter, gennem skabe eller andre steder med høj temperatur og fugtighed, bør man omvikle rørene med ekstra isolationsmateriale for at forhindre kondensation.

4. UDLUFTNINGSPROCEDURER, LÆKAGETEST OG TESTKØRSEL

4-1. UDLUFTNINGSPROCEDURER OG LÆKAGETEST

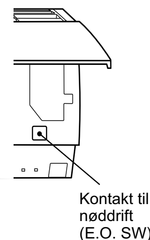
1) Fjern serviceåbningens hætte på stopventilen på siden af gasrøret på udendørsenheden. (Stopventilerne er helt lukkede og dækket med hætter fra starten.)
2) Forbind manometermanifoldventilen og vakuumpumpen til stopventilens serviceåbning på gasrørssiden på udendørsenheden.



3) Sæt vakuumpumpen i gang. (Udtøm i mere end 15 minutter.)
4) Kontroller vakuum med manometermanifoldventilen, luk derefter denne, og stop vakuumpumpen.
5) Gør ingenting i et par minutter. Sørg for, at manometermanifoldventilens viser forbliver i den samme stilling. Kontroller, at trykmåleren viser –0,101 MPa [Manometer] (–760 mmHg).
6) Fjern hurtigt manometermanifoldventilen fra stopventilens serviceåbning.
7) Når kølemiddelrørene er tilsluttede og tømte, åbnes alle stophanerne på begge sider af gasrøret og væskerøret helt. Uden fuld åbning vil effektiviteten mindskes, og der kan opstå problemer.
8) Se 1-3, og påfyld den anførte mængde kølemiddel, hvis det er nødvendigt. Sørg for at påfylde det flydende kølemiddel langsomt. Ellers kan kølemidlets sammensætning i systemet ændre sig og påvirke klimaanlæggets præstation.
9) Stram hætten på serviceåbningen for at opnå den oprindelige status.
10) Lækagetest

4-2. TESTKØRSEL

1) Sæt netledningens stik i kontakten, og/eller tænd på afbryderen.
2) Tryk på E.O. SW en gang for COOL (køling) og to gange for HEAT (opvarmning). Testkørsel udføres i 30 minutter. Kontrollér, at indendørs-/udendørsforbindelsesledningen (A) er korrekt tilsluttet, hvis den venstre lampe på driftsindikatoren blinker hvert 0,5 sekund. Efter testkørslen starter nøddrift (indstillet temperatur 24°C).
3) For at standse driften trykkes på E.O. SW flere gange, indtil alle lysdioder slukker. Se brugsanvisningen for yderligere oplysninger.



Kontrol af modtagning af signalet (infrarøde stråler) fra fjernbetjeningen

Tryk på ON/OFF-knappen på fjernbetjeningen (6), og kontroller, at der lyder en elektronisk lyd fra indendørsenheden. Tryk på ON/OFF-knappen igen for at slukke klimaanlægget.

- Når kompressoren stopper, aktiveres genstartsblokeringen, og kompressoren virker ikke i 3 minutter for at beskytte klimaanlægget.

4-3. AUTO-GENSTARTSFUNKTION

Dette produkt er udstyret med en automatisk genstartsfunktion. Når strømtilførslen stopper under drift, som for eksempel ved strømafbrydelse, starter funktionen automatisk driften i den tidligere indstilling, når strømmen er kommet tilbage. (Se brugsanvisningen for yderligere oplysninger.)

Vigtigt:
- Efter testkørsel eller kontrol af fjernsignalmodtagelse skal der slukkes for enheden med E.O. SW eller fjernbetjeningen, før der slukkes for strømforsyningen. Hvis dette undlades, vil enheden starte driften automatisk, når strømforsyningen slås til igen.

Til brugeren
- Efter installation af enheden skal brugeren have den automatiske genstartsfunktion forklaret.
- Hvis den automatiske genstartsfunktion ikke er nødvendig, kan den deaktiveres. Spørg servicerepræsentanten til råds om deaktivering af funktionen. Se servicehåndbogen for yderligere oplysninger.

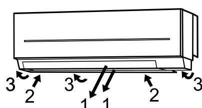
4-4. FORKLARING TIL BRUGER

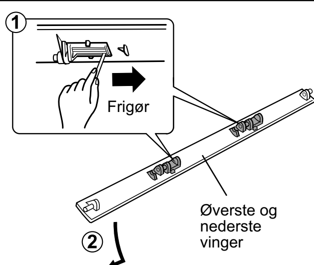
- Benyt BETJENINGSVEJLEDNINGEN, og forklar brugeren, hvordan klimaanlægget skal benyttes (hvordan fjernbetjeningen benyttes, hvordan luftfiltrene fjernes, hvordan fjernbetjeningen tages ud eller sættes i fjernbetjeningsholderen, hvordan rengøring udføres, forholdsregler ved drift osv.).
- Anbefal brugeren at læse BETJENINGSVEJLEDNINGEN grundigt.

5. FLYTNING OG VEDLIGEHOLDELSE

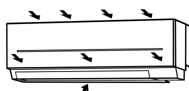
5-1. AFMONTERING OG MONTERING AF PANELENHEDEN

Afmontering
1) Frigør med et tyndt instrument de øverste og nederste vinger som vist i ① og ②. Fjern derefter de vandrette vinger.
2) Fjern de 2 skruer, som fastholder panelenheden.
3) Afmontér panelenheden. Sørg for at afmontere den højre side af nederste ende først.



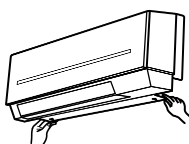


Montering
1) Montér panelenheden ved at følge proceduren for afmontering i omvendt rækkefølge.
2) Sørg for at trykke på de steder, der er angivet med pilene, for at montere panelenheden helt på enheden.
3) Montér de vandrette vinger.



5-2. AFMONTERING AF INDENDØRSENHEDEN

Fjern undersiden af indendørsenheden fra installationspladen. Ved løsnelse af hjørnedelen skal både venstre og højre nederste hjørnedel på indendørsenheden løsnes og trækkes nedad og fremad som vist på figuren til højre.



5-3. TØMNING

Ved flytning eller bortskaffelse af klimaanlægget skal systemet tømmes ved hjælp af følgende procedure, så der ikke udledes kølemiddel til atmosfæren.
1) Forbind målermanifoldventilen til stopventilens serviceåbning på gasrørssiden af udendørsenheden.
2) Luk stopventilen helt på udendørsenhedens væskerør.
3) Luk stopventilen på gasrørssiden af udendørsenheden næsten helt, så de let kan lukkes helt, når trykmåleren viser 0 MPa [Manometer] (0 kgf/cm^2).
4) Start nøddrift i funktionen COOL (køling).
   For at starte nøddrift i funktionen COOL (køling) skal du trække lysnetstikket ud og/eller slukke hovedafbryderen. Efter 15 sekunder skal du indsætte lysnetstikket og/eller tænde hovedafbryderen og derefter trykke en gang på E.O. SW. (Nøddrift i funktionen COOL (køling) kan gennemføres kontinuerligt i op til 30 minutter.)
5) Luk stopventilen helt på gasrørssiden af udendørsenheden, når trykmåleren viser 0,05 til 0 MPa [Manometer] (ca. 0,5 til 0 kg/cm^2).
6) Stop nøddrift i funktionen COOL (køling).
   Tryk på E.O. SW flere gange, indtil alle lysdioder slukker. Se brugsanvisningen for yderligere oplysninger.

⚠ ADVARSEL

Ved tømning af kølemiddel skal kompressoren stoppes, før kølerørene afmonteres. Kompressoren kan revne, hvis der kommer luft eller lignende ind i den.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

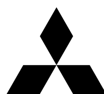
The product at hand is based on the following EU regulations:
2006/95/EC: Low Voltage Directive
2006/42/EC: Machinery Directive
2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
2009/125/EC: Energy-related Products Directive

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN EU:
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.

РУССКИЙ

Перевод оригинала



MITSUBISHI ELECTRIC

КОНДИЦИОНЕРЫ ВОЗДУХА РАЗДЕЛЬНОГО ТИПА

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

JG79R542H03

Названия моделей указаны в 1-3.
При установке многофункционального прибора, см. руководство по установке многофункционального прибора для указаний по установке прибора вне помещения.

Инструменты, необходимые для установки

Крестообразная отвертка	Шестигранный гаечный ключ 4 мм
Уровень	Конусный инструмент для R410A
Линейка	Коллектор с измерителем для R410A
Универсальный нож или ножницы	Вакуумный насос для R410A
Кольцевая пила 65 мм	Заправочный шланг для R410A
Тарированный ключ	Труборез с разверткой
Гаечный ключ	

1. ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОИЗВОДИТЬ УСТАНОВКУ

1-1. В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Перед установкой кондиционера обязательно прочитайте раздел "В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ".
- Обязательно соблюдайте меры предосторожности, изложенные ниже - в них содержатся важные с точки зрения безопасности положения.
- Прочитав данное руководство, храните его вместе с ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ на случай возникновения вопросов.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (Невыполнение данного требования может привести к смертельному исходу, тяжелой травме и т.д.)

■ **Самостоятельная установка данного прибора (пользователем) запрещается.**
Не завершение установки может вызвать пожар, поражение электрическим током, травмы вследствие падения прибора или утечку воды. Обратитесь к дилеру, у которого вы приобрели данный прибор или к квалифицированному специалисту по установке.

■ **Выполняйте установку с соблюдением правил безопасности, используя "Руководство по установке" в качестве справочника.**
Не завершение установки может вызвать пожар, поражение электрическим током, травмы вследствие падения прибора или утечку воды.

■ **При установке прибора используйте соответствующее защитное оборудование и инструменты в целях безопасности.**
Невыполнение этого требования может привести к травме.

■ **Надежно устанавливайте прибор на основе, которая может выдержать его вес.**
Если основа не выдержит вес прибора, он может упасть и нанести увечья.

■ **Электротехнические работы должны производиться квалифицированным, опытным электриком согласно инструкциям по монтажу. Следует обязательно использовать отдельный контур. Не подключайте другие электрические приборы к этому же контуру.**
При недостаточной мощности контура питания или в случае незавершенных электромонтажных работ возможен пожар или поражение электрическим током.

■ **Заземлите прибор надлежащим образом.**
Запрещается подсоединять заземление к газовым и водопроводным трубам, молниеотводу или проводу заземления телефонной сети. Дефект заземления может привести к поражению электрическим током.

■ **Не повредите провода при чрезмерном их сжатии компонентами или винтами.**
Поврежденная проводка может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

■ **Обязательно отсоедините прибор от источника электропитания при проведении настройки печатной платы электронного управления внутреннего прибора или при работе с электропроводкой.**
Невыполнение данного требования может привести к поражению электрическим током.

■ **Используйте провода указанных параметров для надежного соединения внутреннего и наружного приборов. Надежно закрепите провода в секторах соединений клеммной колодки, чтобы натяжение провода не передавалось в секторы соединений. Запрещается удлинять провода или использовать промежуточное соединение.**
Не завершение подключения и изоляции может привести к возгоранию.

■ **Не устанавливайте прибор в помещении, где возможна утечка легковозгораемого газа.**
При утечке и скоплении газа в непосредственной близости от прибора, возможен взрыв.

■ **Не используйте промежуточные соединения в шнуре питания или удлинитель шнура питания, и не подсоединяйте несколько приборов к одной розетке переменного тока.**
Это может привести к пожару или поражению электрическим током вследствие дефекта контакта, дефекта изоляции, превышения допустимого тока в сети и т.д.

■ **При выполнении работ по установке обязательно используйте детали, входящие в комплект поставки, или детали, характеристики которых приводятся в данном руководстве.**
Использование дефектных деталей может привести к травме или утечке воды вследствие пожара, поражения электрическим током, падения прибора и т.д.

■ **При подключении шнура питания к розетке, убедитесь, что на нем и на розетке отсутствует пыль, мусор и незакрепленные детали. Убедитесь, что вилка вставлена в розетку до упора.**
В случае, если на вилке или розетке присутствует пыль, мусор или незакрепленные части, это может привести к возгоранию или поражению электрическим током. При обнаружении незакрепленных частей на вилке, замените ее.

■ **Надежно прикрепите электрокрышку к внутреннему прибору, а сервисную панель – к наружному прибору.**
Если электрокрышка и сервисная панель ненадежно прикреплены соответственно к внутреннему и наружному приборам, это может привести к пожару или поражению электрическим током вследствие попадания пыли, воды и т.д. внутрь приборов.

■ **При установке, перемещении или техобслуживании прибора следите за тем, чтобы в охлаждающий контур не попало другое вещество, за исключением указанного хладагента (R410A).**
Присутствие какого-либо инородного вещества, например, воздуха, может привести к аномальному повышению давления, следствием которого может стать взрыв или травма. Использование любого иного хладагента, кроме указанного для системы, приведет к механическому отказу, неисправности системы или поломке прибора. В худшем случае это может привести к серьезному препятствию для обеспечения безопасности изделия.

■ **Запрещается выпускать хладагент в атмосферу. В случае утечки хладагента при установке, проветрите помещение.**
Если хладагент вступит в контакт с пламенем, возможно генерирование вредного газа. Утечка хладагента может стать причиной удушья. Обеспечьте вентиляцию в соответствии с EN378-1.

■ **Убедитесь в отсутствии утечки газа хладагента после завершения установки.**
В случае утечки газа хладагента внутри помещения и его последующего контакта с огнем тепловентилятора, отопителя помещений, печи и т.д. происходит образование вредных для здоровья веществ.

■ **При установке используйте подходящие инструменты и соединительные материалы.**
Давление R410A в 1,6 раза выше, чем R22. Использование не подходящих материалов и не завершение установки может привести к разрыву труб и нанесению увечий.

■ **При сливании хладагента, останавливайте компрессор до отключения труб с хладагентом.**
Если трубы с хладагентом отсоединить при работающем компрессоре и открытом стопорном клапане, возможно засасывание воздуха и чрезмерное повышение давления в контуре охлаждения. Это может привести к разрыву труб или нанесению увечий.

■ **При установке прибора, надежно подсоедините трубы с хладагентом до запуска компрессора.**
Если компрессор запускается до подсоединения труб с хладагентом и при открытом стопорном клапане, возможно засасывание воздуха и чрезмерное повышение давления в контуре охлаждения. Это может привести к разрыву труб или нанесению увечий.

■ **Затягивайте конусную гайку с помощью тарированного ключа с крутящим моментом, указанным в данном руководстве.**
Слишком сильная затяжка конусной гайки может привести к поломке гайки через некоторое время, результатом чего станет утечка хладагента.

■ **Прибор необходимо устанавливать в соответствии с национальными нормами в сфере электропроводки.**

⚠ ОСТОРОЖНО (Неправильное выполнение данной инструкции в определенных условиях может привести к тяжелой травме.)

■ **Устанавливайте прерыватель утечки тока на землю, в зависимости от места установки.**
Если прерыватель утечки тока на землю не установлен, возможно поражение электрическим током.

■ **Надежно выполняйте соединения дренажных труб/трубных соединений в соответствии с требованиями "Руководства по установке".**
В случае дефекта соединений дренажных труб/трубных соединений возможно капание воды из прибора и повреждение имущества в помещении вследствие намокания.

■ **Не дотрагивайтесь до воздухозаборника и алюминиевых ребер внешнего устройства.**
Это может нанести увечья.

■ **Не устанавливайте внешний прибор в местах обитания мелких животных.**
Мелкие животные могут проникнуть внутрь прибора и дотронуться до внутренних электрических частей, приведя к неисправности, выделению дыма или возгоранию. Кроме того, порекомендуйте пользователем поддерживать территорию вокруг прибора в чистоте.

1-2. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

ВНУТРЕННИЙ ПРИБОР

- Где нет преград на пути движения воздушного потока.
- Где прохладный воздух распространяется по всем уголкам помещения.
- Прочная стена и отсутствие вибрации.
- Где прибор не подвержен воздействию прямых солнечных лучей. Не подвергать воздействию прямых солнечных лучей в период после распаковывания и началом использования.
- Где обеспечивается легкость дренажа.
- На расстоянии по меньшей мере 1 м от телевизора и радиоприемника. При работе кондиционера воздуха возможно возникновение помех приему радио- или телевещания. Для нормального приема теле- и радиовещания может потребоваться усилитель.
- Как можно дальше от люминесцентных ламп и ламп накаливания (с тем, чтобы можно было использовать пульт дистанционного управления для нормальной работы с прибором).
- Где можно легко снимать и устанавливать на место воздушный фильтр.

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- Где им легко пользоваться, и где его хорошо видно.
- Вне досягаемости детей.
- Выберите место на высоте около 1,2 м от уровня пола и убедитесь в том, что с этой позиции сигналы с пульта дистанционного управления безошибочно принимаются внутренним прибором (при приеме сигнала слышен одиночный или двукратный тональный гудок). Затем прикрепите держатель пульта дистанционного управления к колонне или стене и установите в него беспроводной пульт дистанционного управления.

Примечание:
В помещениях, где используются люминесцентные лампы инверторного типа, сигналы с беспроводного пульта дистанционного управления могут не приниматься прибором.

НАРУЖНЫЙ ПРИБОР

- Где он не подвержен воздействию сильных ветров.
- Где нет преград на пути воздушного потока и нет пыли.
- В месте, которое подвергается наименьшему воздействию дождя и прямого солнечного света.
- Где работа прибора или горячий воздух не мешают соседям.
- Где есть прочная стена или опорная конструкция – это предотвратит повышение уровня рабочего шума или вибрации.
- Где нет риска утечки горючих газов.
- При установке прибора на возвышении, убедитесь в надежности крепления ножек прибора.
- Где прибор будет расположен на расстоянии не менее 3 м от антенны телевизора или радиоприемника. В регионах со слабыми радиоволнами при работе кондиционера возникают помехи при приеме теле- и радиовещания. Для нормального приема теле- и радиовещания может потребоваться усилитель.
- Устанавливайте прибор строго горизонтально.
- Производите установку в местах, где отсутствует воздействие снегопада, ветра и снега. В районах с сильным снегопадом установите навес, опору и/или несколько отражательных перегородок.

Примечание:
Рекомендуется сделать трубную петлю рядом с наружным прибором для уменьшения передаваемой оттуда вибрации.

Примечание:
При эксплуатации кондиционера при низкой температуре наружного воздуха обязательно следуйте приведенным ниже инструкциям.
- Запрещается устанавливать наружный прибор в местах, где воздухозаборное/воздуховыпускное отверстие могут находиться под непосредственным воздействием ветра.
- Во избежание воздействия ветра наружный прибор необходимо устанавливать так, чтобы его воздухозаборное отверстие было обращено к стене.
- Во избежание воздействия ветра со стороны воздуховыпускного отверстия наружного прибора рекомендуется установить отражательную перегородку.

При выборе места установки избегайте следующих мест, в которых возможно появление неисправностей в работе кондиционера.
- В местах, где возможна утечка воспламеняющегося газа.
- В местах, где много машинного масла.
- В местах возможного разбрызгивание масла или там, где возможно наличие масляного дыма (например, местах приготовления пищи и фабриках, где возможно повреждение или деформация пластика).
- В местах, где много соли, например, на морском побережье.
- В местах образования сероводородного газа, например, рядом с горячим природным источником.
- В местах с наличием высокочастотного или беспроводного оборудования.
- Где существуют значительные выбросы летучих органических соединений, включая соединения фталата, формальдегид и т. д., которые могут вызвать химическое разложение.

1-3. ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		Питание *1			Характеристики проводов *2		Размер труб (толщина *3, *4)
Внутренний прибор	Наружный прибор	Номинальное напряжение	Частота	Емкость прерывателя	Питание	Внешняя/внутренняя коммутация	Газ / Жидкость
MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE	MUZ-SF25VE(H) MUZ-SF35VE(H) MUZ-SF42VE(H)	230 V	50 Hz	10 A	3-жильный 1,0 мм²	4-жильный 1,0 мм²	ø9,52 / 6,35 мм (0,8 мм)
MSZ-SF50VE	MUZ-SF50VE(H)			16 A	3-жильный 2,0 мм²		ø12,7 / 6,35 мм (0,8 мм)

(SF25, 35, 42/SF50)

Пропорции длины и высоты труб	
Максимальная длина труб	20/30 м
Макс. разность высот	12/15 м
Макс. количество изгибов *5, *6	10
Настройка хладагента A *7	30/20 г/м
Толщина изоляции *8, *9	8 мм

*1 Подсоедините к выключателю питания с зазором не менее 3 мм в разомкнутом положении для прерывания фазы источника питания. (В разомкнутом положении выключатель питания должен отсоединять все фазы.)
*2 Используйте провода, соответствующие конструкции 60245 IEC 57.
*3 Никогда не используйте трубы, с толщиной, меньше указанной. Сопротивление давления будет недостаточным.
*4 Используйте медную трубу или бесшовную трубу из сплава меди.
*5 Будьте осторожны при сгибании трубы, во избежание ее повреждения.
*6 Радиус изгиба трубы с хладагентом должен быть не менее 100 мм.
*7 Если длина трубы превышает 7 м, необходима заправка дополнительным хладагентом (R410A). (Если длина труб не превышает 7 м, заправка дополнительного хладагента не требуется.)
Дополнительный хладагент = A × (длина трубы (м) – 7)
*8 Изоляционный материал: Жаростойкий пенопласт с зернистостью 0,045
*9 Используйте изоляцию указанной толщины. Чрезмерная толщина изоляции может привести к неправильной установке внутреннего прибора, а недостаточная толщина может вызвать капание влаги.

1-4. МОНТАЖНАЯ СХЕМА

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Перед установкой проверьте наличие следующих деталей.

<Внутренний прибор>

(1)	Установочная пластина	1
(2)	Шуруп крепления установочной пластины 4 × 25 мм	5
(3)	Держатель пульта дистанционного управления	1
(4)	Шуруп крепления для (3) 3,5 × 16 мм (черный)	2
(5)	Батарейка (AAA) для (6)	2
(6)	Беспроводной пульт дистанционного управления	1
(7)	Войлочная лента (При прокладке труб влево или назад влево)	1

<Наружный прибор>

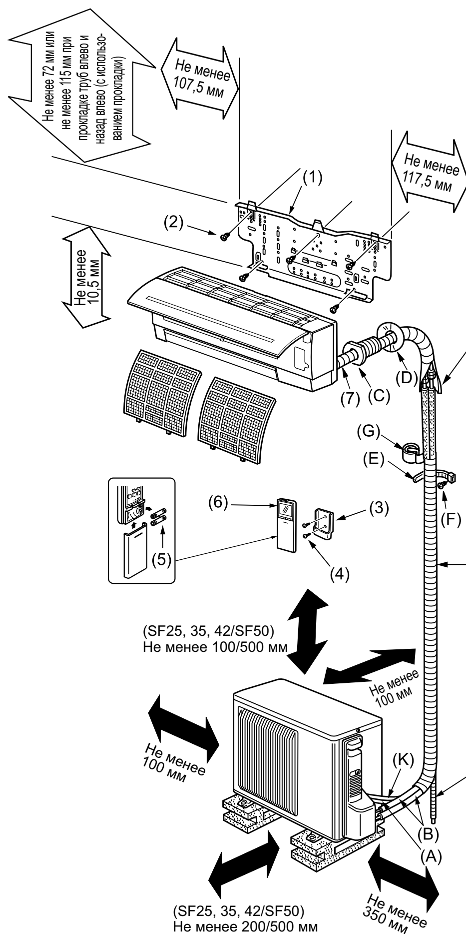
(8)	Дренажное отверстие (Только тип VE)	1

ДЕТАЛИ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ПРИОБРЕСТИ НА МЕСТЕ

(A)	Соединительный провод внутреннего/наружного прибора*	1
(B)	Удлинительная труба	1
(C)	Втулка для стенного отверстия	1
(D)	Крышка для стенного отверстия	1
(E)	Лента для фиксирования труб	2 - 5
(F)	Шуруп крепления для (E) 4 × 20 мм	2 - 5
(G)	Лента для труб	1
(H)	Замазка	1
(I)	Дренажный шланг (или мягкий шланг из ПВХ с внутренним диаметром 15 мм или твердая труба из ПВХ VP16)	1 или 2
(J)	Охлаждающее масло	1
(K)	Шнур источника питания*	1

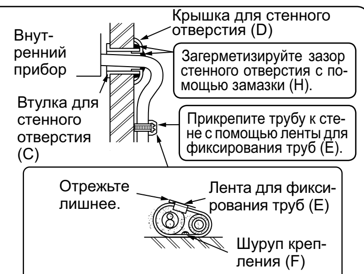
*** Примечание:**
Разместите соединительный провод внутреннего/наружного прибора (A) и шнур источника питания (K) как минимум на расстоянии 1 м от провода телевизионной антенны.

Установка должна выполняться лицензированным подрядчиком в соответствии с постановлениями местных нормативных актов.



Внешний вид наружного блока может отличаться на некоторых моделях.

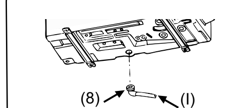
Обязательно используйте втулку для стенного отверстия (C) в целях предотвращения контакта соединительного провода (A) внутреннего/наружного прибора с металлическими деталями стенного перекрытия, а также для предотвращения повреждения проводов крысами, если стена полая.



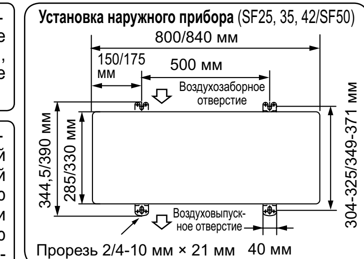
После проверки на отсутствие утечек плотно нанесите изоляционный материал, чтобы обеспечить отсутствие зазоров.

В случае крепления трубопроводов к стене, содержащей металлы (обшитые белой жестью) или металлическую сетку, установите химически обработанную деревянную пластину толщиной не менее 20 мм между стеной и трубами, или оберните трубы виниловой изолентой 7 - 8 раз.

Для использования имеющегося трубопровода выполните операцию COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ) в течение 30 минут и осуществите откачку перед демонтажем старого кондиционера. Повторно смонтируйте раструб в соответствии с размером для нового количества хладагента.



Установка наружного прибора (SF25, 35, 42/SF50)



Трубопроводы дренажной системы наружного прибора
<Только тип VE>

- Выполните прокладку трубопроводов дренажной системы перед соединением трубопроводов внутреннего и наружного приборов.
- Подсоедините дренажный шланг (I) с внутренним диаметром 15 мм, как показано на рисунке.
- Обязательно проложите трубопроводы дренажной системы с наклоном вниз по направлению слива.

Примечание:
Устанавливайте прибор строго горизонтально.
Не используйте дренажное отверстие (8) в районах с холодным климатом. Дренаж может замерзнуть, что приведет к останову вентилятора.
При нагреве наружный прибор выделяет конденсат. Выберите место для установки так, чтобы наружный прибор и земля под ним не смачивались сливной водой и чтобы не было риска повреждения прибора при замерзании воды.

2. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА

2-1. КРЕПЛЕНИЕ УСТАНОВОЧНОЙ ПЛАСТИНЫ

- Найдите в стене элемент конструкции (например, стойку) и закрепите установочную пластину (1) в горизонтальном положении, плотно закрутив шурупами крепления (2).
- Для предотвращения вибрации установочной пластины (1) обязательно установите шурупы крепления в отверстия, показанные на рисунке. Для обеспечения дополнительной поддержки шурупы крепления также можно установить в другие отверстия.
- При извлечении сепаратора намотайте виниловую ленту на края сепаратора во избежание повреждения проводов.
- При использовании болтов, утопленных в бетонной стене, закрепите установочную пластину (1) через овальное отверстие 11 × 20 · 11 × 26 мм (шаг отверстия 450 мм).
- Если утопленный болт слишком длинный, замените его на более короткий, приобретенный в свободной продаже.

2-2. ПРОСВЕРЛИВАНИЕ СТЕННЫХ ОТВЕРСТИЙ

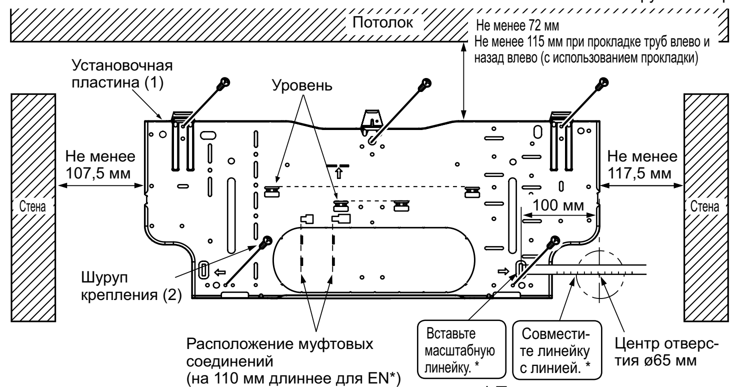
1) Определите расположение стенного отверстия.
2) Просверлите отверстие ø65 мм. Наружная сторона должна быть на 5 - 7 мм ниже внутренней стороны.
3) Вставьте втулку для стенного отверстия (C).

Стена

ø65 мм

5-7 мм

Наружная сторона

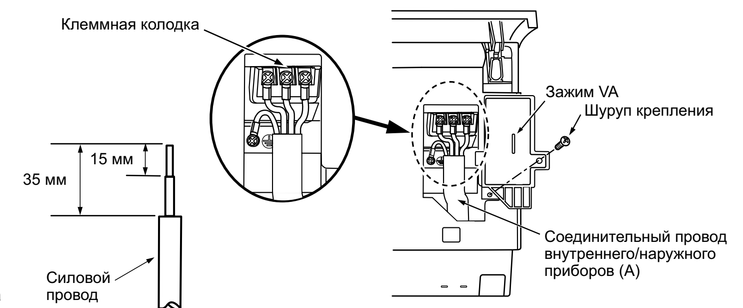


* То же для левого отверстия.

2-3. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА

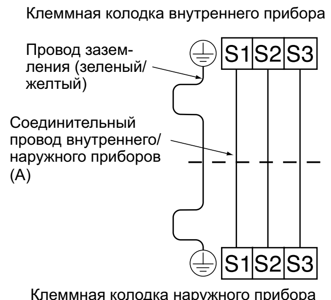
Вы можете подсоединить силовой провод внутреннего/наружного прибора, не снимая переднюю панель.

1) Откройте переднюю панель.
2) Снимите зажим VA.
3) Проложите соединительный провод внутреннего/наружного приборов (A) с задней стороны внутреннего прибора и обработайте конец провода.
4) Ослабьте винт клеммной колодки и подсоедините сначала провод заземления, затем соединительный провод внутреннего/наружного приборов (A) к клеммной колодке. Следите за правильностью подсоединения проводов. Плотно прикрепите провод к клеммной колодке, следя за тем, чтобы сердечник провода не был виден, и чтобы к соединительной секции клеммной колодки не прилагалось внешнего усилия.
5) Плотно затяните винты клеммной колодки для предотвращения их ослабления. После затяжки винтов слегка потяните за провода, чтобы убедиться в их неподвижности.
6) Зафиксируйте соединительный провод (A) внутреннего/наружного прибора и провод заземления с помощью зажима VA. Обязательно навесьте левый выступ зажима VA. Надежно присоедините зажим VA.



- Для облегчения проведения техобслуживания в будущем оставьте припуск длины соединительных проводов.
- Провод заземления может быть немного длиннее других. (длиннее примерно на 60 мм)
- Не сгибайте остаток провода и не размещайте его в небольшом пространстве. Будьте осторожны, чтобы не повредить проводку.
- Обязательно присоедините каждый винт к соответствующей клемме при фиксации шнура и/или провода к клеммному блоку.

  Примечание: запрещается прокладывать провода между внутренним блоком и монтажной пластиной (1). Поврежденная проводка может стать причиной тепловыделения или возгорания.



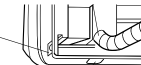
2-4. ПРИДАНИЕ ФОРМ ТРУБАМ И ТРУБОПРОВОДЫ ДРЕНАЖНОЙ СИСТЕМЫ

Придание форм трубам

- Расположите дренажный шланг под трубопроводом хладагента.
- Убедитесь в отсутствии подъемов и изгибов в дренажном шланге.
- При обмотке лентой не тяните за шланг.
- При прокладке дренажного шланга в помещении обязательно оберните его изоляционным материалом (приобретается в магазине).



При прокладке труб сзади, справа или вниз



1) Положите вместе трубопровод хладагента и дренажный шланг и плотно оберните их лентой для труб (G) с концов.
2) Вставьте трубопровод и дренажный шланг во втулку для стенного отверстия (C), затем зацепите верхнюю часть внутреннего прибора за крючки на установочной пластине (1).
3) Убедитесь в том, что внутренний прибор надежно зацепился за крючки на установочной пластине (1), двигая прибор влево и вправо.
4) До упора вставьте нижнюю часть внутреннего прибора в установочную пластину (1).

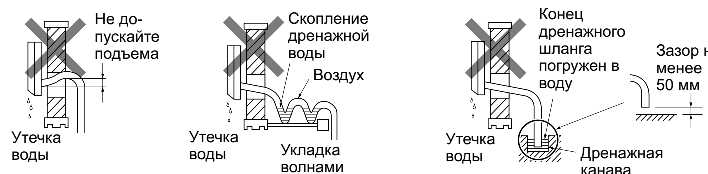
Трубопровод дренажной системы

- Если удлинительный дренажный шланг будет прокладываться в помещении, обязательно оберните его изоляционным материалом, имеющимся в продаже.
- Для обеспечения оптимального дренажа дренажный шланг должен иметь наклон вниз. (Рис. 1)
- Если дренажный шланг, который был поставлен с внутренним прибором слишком короткий, соедините его с дренажным шлангом (I), который необходимо приобрести на месте. (Рис. 2)
- При подключении дренажного шланга к твердой винилхлоридной трубе обязательно плотно вставляйте его в трубу. (Рис. 3)



Рис. 1 Рис. 2 Рис. 3

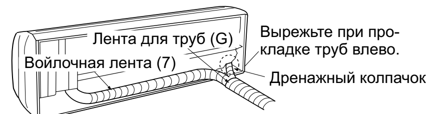
Не прокладывайте дренажный трубопровод так, как показано.



При прокладке труб влево или назад влево

Примечание:

Не забудьте прикрепить на место дренажный шланг и дренажный колпачок при прокладке труб влево или назад влево.
В противном случае возможно капание воды с дренажного шланга.



1) Положите вместе трубопровод хладагента и дренажный шланг и плотно оберните войлочной лентой (7) с концов.
   При обмотке перехлест войлочной ленты (7) должен составлять 1/3 ее ширины. Зафиксируйте конец войлочной ленты (7) бандажной стяжкой.
2) Потянув на себя, снимите дренажный колпачок, расположенный в правой задней части внутреннего прибора. (Рис. 1)
   - Возьмитесь за выпуклую часть наконечника и, потянув на себя, снимите дренажный колпачок.
3) Потянув на себя, вытяните дренажный шланг из левой задней части внутреннего прибора. (Рис. 2)
   - Взявшись за зубец, указанный стрелками, вытяните на себя дренажный шланг.
4) Вставьте дренажный колпачок в секцию в задней части внутреннего прибора, к которой должен крепиться дренажный шланг. (Рис. 3)
   - Вставьте не остроконечный инструмент, такой, как отвертка и т.д., в отверстие на конце колпачка и до упора вставьте колпачок в дренажный поддон.
5) Полностью вставьте дренажный шланг в дренажный поддон сзади справа внутреннего прибора. (Рис. 4)
   - Убедитесь в том, что шланг надежно зацепился выступом вставляемого конца за дренажный поддон.
6) Вставьте дренажный шланг во втулку для стенного отверстия (C), затем зацепите верхнюю часть внутреннего прибора за крючки на установочной пластине (1). После этого полностью сдвиньте внутренний прибор влево, чтобы упростить вставку трубопроводов в задней части прибора.
7) Вырежьте кусок картона из упаковочной коробки, сверните его, зацепите на заднее ребро и используйте в качестве прокладки для подъема внутреннего прибора. (Рис. 5)
8) Подсоедините трубопровод хладагента к удлинительной трубе (B).
9) До упора вставьте нижнюю часть внутреннего прибора в установочную пластину (1).

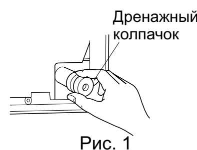


Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

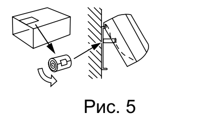
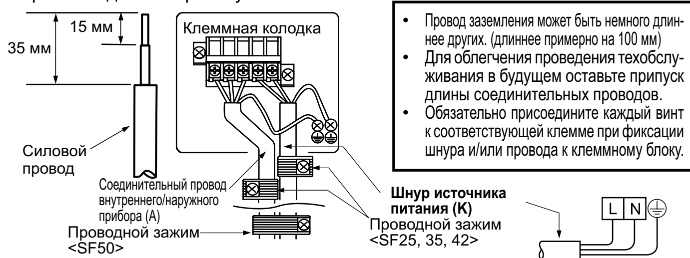


Рис. 5

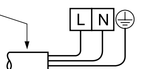
3. УСТАНОВКА НАРУЖНОГО ПРИБОРА

3-1. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИБОРА

1) Откройте сервисную панель.
2) Ослабьте винт клеммной колодки и подсоедините соответствующим образом соединительный провод внутреннего/наружного приборов (A) от наружного прибора к клеммной колодке. Следите за правильностью подсоединения проводов. Плотно прикрепите провод к клеммной колодке, следя за тем, чтобы сердечник провода не был виден, и чтобы к соединительной секции клеммной колодки не прилагалось внешнего усилия.
3) Плотно затягивайте винты клеммной колодки для предотвращения их ослабления. После затяжки винтов слегка потяните за провода, чтобы убедиться в их неподвижности.
4) Подсоедините шнур источника питания (K).
5) Закрепите соединительный провод внутреннего/наружного приборов (A) и шнур источника питания (K) с помощью проводного зажима.
6) Закройте надежно сервисную панель.



- Провод заземления может быть немного длиннее других. (длиннее примерно на 100 мм)
- Для облегчения проведения техобслуживания в будущем оставьте припуск длины соединительных проводов.
- Обязательно присоедините каждый винт к соответствующей клемме при фиксации шнура и/или провода к клеммному блоку.



3-2. РАЗВАЛЬЦОВКА

1) Правильно режьте медную трубу с помощью труборезa. (Рис. 1, 2)
2) Полностью удалите заусенцы с разрезанного поперечного сечения трубы. (Рис. 3)
   - При удалении заусенцев наклоните трубу вниз, чтобы удаленные заусенцы не попали внутрь трубы.
3) Снимите конусные гайки, прикрепленные к внутреннему и наружному приборам, затем насадите их на трубу после полного удаления заусенцев. (После развальцовки насадка гаек невозможна.)
4) Развальцовка (Рис. 4, 5). Полностью соблюдайте размеры медной трубы, указанные в таблице. Выберите A мм из таблицы в соответствии с используемым инструментом.
5) Проверьте
   - Сравните развальцовку с Рис. 6.
   - При обнаружении дефекта на развальцовке обрежьте развальцованный участок и выполните развальцовку снова.

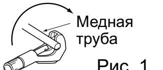


Рис. 1

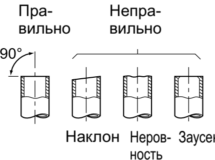


Рис. 2

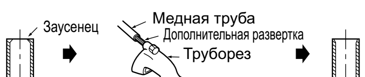


Рис. 3

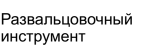




Рис. 4

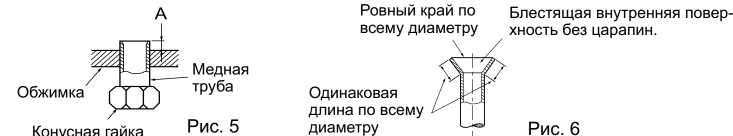


Рис. 5

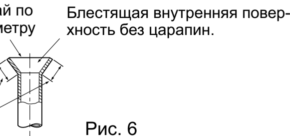


Рис. 6

Диаметр трубы (мм)	Гайка (мм)	A (мм)			Крутящий момент затяжки	
		Инструмент зажимного типа для R410A	Инструмент зажимного типа для R22	Инструмент барашковой гайки для R22	Н•м	кгс•см
ø 6,35 (1/4”)	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 -180
ø 9,52 (3/8”)	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2”)	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8”)	29				73,5 - 78,4	750 - 800

3-3. СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

- Затягивайте конусную гайку тарированным ключом, соблюдая крутящий момент, указанный в таблице.
- Слишком сильная затяжка конусной гайки может привести к поломке гайки через некоторое время, результатом чего станет утечка хладагента.
- Обязательно оберните трубы изоляционной обмоткой. Непосредственный контакт с неизолированным трубопроводом может привести к ожогам или обморожению.

Соединение внутреннего прибора

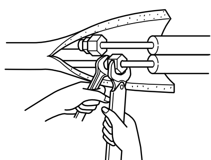
Подсоедините трубы для жидкости и трубы для газа к внутреннему прибору.

- Нанесите тонкий слой охлаждающего масла (J) на посадочную поверхность трубы.
- При подсоединении сначала выровняйте центр, затем затяните конусную гайку на первые 3 - 4 оборота.
- Используя таблицу выше с крутящим моментом в качестве руководства при затягивании муфтового соединения со стороны внутреннего прибора, затяните гайки с помощью двух гаечных ключей. Чрезмерная затяжка может повредить развальцованный участок.

Соединение наружного прибора

Подсоедините трубы к стыку стопорного клапана наружного прибора таким же образом, как и для внутреннего прибора.

- При затяжке используйте тарированный или гаечный ключ, и соблюдайте те же требования по крутящему моменту, что и для внутреннего прибора.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При установке прибора, надежно подсоедините трубы с хладагентом до запуска компрессора.

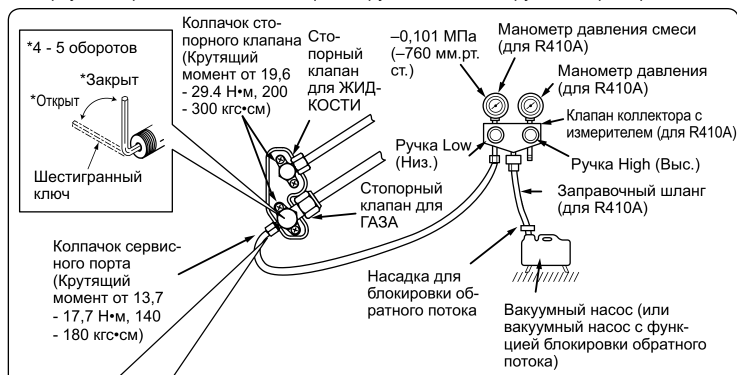
3-4. ИЗОЛЯЦИЯ И ОБМОТКА ЛЕНТОЙ

1) Оберните трубные стыки изоляцией для труб.
2) Со стороны наружного прибора обязательно оберните все трубы, включая клапаны.
3) Используя ленту для труб (G), оберните трубы, начиная со входа наружного прибора.
   - Зафиксируйте конец ленты для труб (G) лентой (с нанесенным на нее клеящим составом).
   - При прокладке труб над потолком, в стенных шкафах или в местах с высокой температурой или влажностью, оберните их дополнительной изоляцией, имеющейся в продаже, для предотвращения образования конденсации.

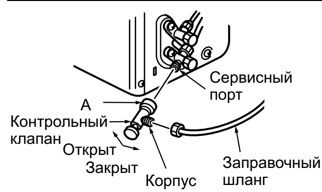
4. ПРОЦЕДУРЫ ПРОДУВКИ, ПРОВЕРКА НА ОТСУТСТВИЕ УТЕЧЕК И ТЕСТОВЫЙ ПРОГОН

4-1. ПРОЦЕДУРЫ ПРОДУВКИ И ПРОВЕРКА НА ОТСУТСТВИЕ УТЕЧЕК

1) Снимите колпачок сервисного порта на стопорном клапане со стороны трубы для газа наружного прибора. (В изначальном виде запорные клапаны полностью закрыты и прикрыты колпачками.)
2) Подключите клапан коллектора с измерителем и вакуумный насос к сервисному порту стопорного клапана на стороне трубы для газа наружного прибора.



Меры предосторожности при использовании контрольного клапана



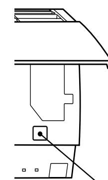
Если при креплении контрольного клапана к сервисному порту прилагать чрезмерное давление, сердечник клапана может деформироваться или открутиться. Это может привести к утечке газа.

При креплении контрольного клапана к сервисному порту убедитесь, что сердечник клапана находится в закрытом положении, затем затяните часть A. Не затягивайте часть A или не поворачивайте корпус, если сердечник клапана находится в открытом положении.

3) Включите вакуумный насос. (Продолжайте создавать вакуум в течение не менее 15 минут.)
4) Проверьте вакуум с помощью клапана коллектора с измерителем, затем закройте клапан коллектора с измерителем и остановите вакуумный насос.
5) Оставьте систему в таком состоянии на одну-две минуты. Убедитесь, что стрелка на клапане коллектора с измерителем остается в неподвижном состоянии. Убедитесь, что манометр показывает разрежение – 0,101 МПа [маном.] (–760 мм.рт.ст.).
6) Быстро снимите клапан коллектора с измерителем с сервисного порта стопорного клапана.
7) После подсоединения труб хладагента и их продувки полностью откройте все стопорные клапаны с обеих сторон трубы для газа и трубы для жидкости. При эксплуатации прибора с не полностью открытыми клапанами снижается его эффективность, что приводит к неисправностям.
8) См. п. 1-3. и заправьте предписанное количество хладагента, если необходимо. При работе с жидким хладагентом обязательно осуществляйте заправку медленно. В противном случае состав хладагента в системе может измениться, что отрицательно повлияет на производительность кондиционера.
9) Затяните колпачок сервисного порта для возврата к исходному состоянию.
10) Проверка на отсутствие утечек

4-2. ТЕСТОВЫЙ ПРОГОН

1) Вставьте вилку шнура питания в розетку электросети и/или включите прерыватель тока в сети.
2) Нажмите кнопку E.O. SW один раз для режима ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL) и два раза для режима ОБОГРЕВ (HEAT). В течение 30 минут будет выполняться тестовый прогон. Если левая лампочка индикатора работы прибора мигает каждые 0,5 секунды, проверьте правильность подключения соединительного провода внутреннего/наружного приборов (A). После тестового прогона запустится аварийный режим (заданная температура 24°C).
3) Для останова работы нажмите кнопку E.O. SW несколько раз, пока все светодиодные лампы не погаснут. Подробнее см. инструкции по эксплуатации.



Переключатель аварийного управления (E.O. SW)

Проверка приема (инфракрасного) сигнала с пульта дистанционного управления
Нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) на пульте дистанционного управления (6), при этом из внутреннего прибора должен издаваться электронный звуковой сигнал. Нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) еще раз, чтобы выключить кондиционер.

- После остановки компрессора включается защитное устройство механизма повторного запуска, предотвращающее включение компрессора в течение 3 минут с целью защиты кондиционера.

4-3. ФУНКЦИЯ АВТОЗАПУСКА

Данное изделие оснащено функцией автозапуска. Если в ходе работы прекратится подача электроэнергии, например, при отключении электропитания, данная функция автоматически возобновит работу с предыдущими настройками после восстановления электропитания. (Подробнее см. инструкции по эксплуатации.)

Осторожно:
- После тестового прогона или проверки приема сигнала с пульта дистанционного управления отключите прибор кнопкой E.O. SW или с пульта дистанционного управления перед отключением электропитания. Если этого не сделать, прибор начнет работу автоматически при возобновлении электропитания.

Для пользователя
- После установки прибора обязательно расскажите пользователю о функции автозапуска.
- Если функция автозапуска не нужна, ее можно отключить. Свяжитесь с представителем сервисной службы, чтобы отключить данную функцию. Подробнее см. инструкции по обслуживанию.

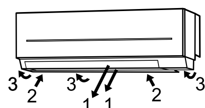
4-4. ПОЯСНЕНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

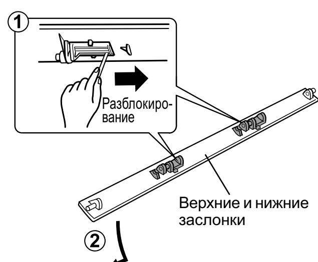
- Используя ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, объясните пользователю, как эксплуатировать кондиционер (как пользоваться пультом дистанционного управления, как снимать воздушные фильтры, как вынимать и вставлять пульт дистанционного управления в держатель пульта дистанционного управления, как осуществлять чистку, меры предосторожности при эксплуатации и т.д.).
- Порекомендуйте пользователю внимательно прочитать ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

5. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

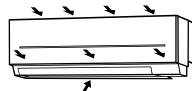
5-1. СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПАНЕЛЬНОГО БЛОКА

Порядок снятия
1) Разблокируйте верхние и нижние заслонки, как показано на ① и ②, с помощью тонкого инструмента. Затем снимите горизонтальные заслонки.
2) Открутите 2 винта крепления панельного блока.
3) Снимите панельный блок. Сначала снимайте правую нижнюю часть.



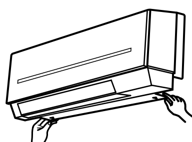


Порядок установки
1) Установите панельный блок в порядке, обратном процедуре снятия.
2) Обязательно нажмите на отмеченные стрелками места для окончательного крепления панельного блока к прибору.
3) Установите горизонтальные заслонки.



5-2. СНЯТИЕ ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА

Снимите нижнюю часть внутреннего прибора с установочной пластины.
При освобождении угловой части, освободите и левый, и правый нижний угол внутреннего прибора и потяните за него вниз и вперед, как показано на рисунке справа.



5-3. ОТКАЧКА

При установке на новом месте или утилизации кондиционера, выполните откачку системы в соответствии с процедурой ниже, чтобы в атмосферу не попал хладагент.
1) Подключите клапан коллектора с измерителем к сервисному порту стопорного клапана на стороне трубы для газа наружного прибора.
2) Полностью закройте стопорный клапан на стороне трубы для жидкости наружного прибора.
3) Закройте стопорный клапан на стороне трубы для газа наружного прибора почти до конца, чтобы его можно было легко закрыть полностью, когда стрелка манометра будет указывать на значение в 0 МПа [маном.] (0 кгс/см^2).
4) Включите аварийное управление в режиме ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL).
Для запуска аварийного управления в режиме ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL) выньте вилку питания из розетки и/или выключите автоматический выключатель. Через 15 секунд вставьте вилку шнура питания в розетку и/или включите выключатель, а затем нажмите E.O. SW один раз. (В режиме ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL) кондиционер может работать непрерывно до 30 минут.)
5) Полностью закройте стопорный клапан на стороне трубы для газа наружного прибора, когда стрелка на манометре будет находиться в диапазоне 0,05 - 0 МПа [маном.] (ок. 0,5 - 0 кгс/см^2).
6) Остановите аварийное управление в режиме ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL).
Нажмите кнопку E.O. SW несколько раз, пока все светодиодные лампы не погаснут. Подробнее см. инструкции по эксплуатации.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

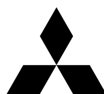
При сливании хладагента, останавливайте компрессор до отключения труб с хладагентом. Попадание внутрь компрессора воздуха и т.п. может привести к взрыву.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

The product at hand is based on the following EU regulations:
2006/95/EC: Low Voltage Directive
2006/42/EC: Machinery Directive
2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
2009/125/EC: Energy-related Products Directive

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN EU:
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.

SVENSKA
Översättning från originalet



MITSUBISHI ELECTRIC

LUFTKONDITIONERARE AV SPLIT-TYPE

INSTALLATIONSANVISNING

JG79R542H03

Modellnamn anges i 1-3.
Vid installation av multienheter, se installationsanvisningen för multienheten för installation av utomhusenheten.

Verktyg som krävs för installation

Phillips skruvmejsel	4 mm sexkantnyckel
Vattenpass	Flänsverktyg för R410A
Mätsticka	Manometer med förgreningsrör för R410A
Kniv eller sax	Vakuumpump för R410A
65 mm hålsåg	Påfyllningsslang för R410A
Momentnyckel	Rörledningskapare med brotsch
Skiftnyckel (eller blocknyckel)	

1. FÖRE INSTALLATION

1-1. FÖLJANDE SKALL ALLTID IAKTTAS AV SÄKERHETSSKÄL

- Var noga med att läsa "FÖLJANDE SKALL ALLTID IAKTTAS AV SÄKERHETSSKÄL" före installation av luftkonditioneraren.
- Var noga med att iaktta de varningar och försiktighetsföreskrifter som anges här eftersom de innehåller viktig information rörande säkerheten.
- När du har läst denna anvisning ska du förvara den tillsammans med BRUKSANVISNINGEN för framtida referens.

⚠ VARNING (Kan leda till dödsfall, allvarliga personskador, o.s.v.)

■ **Installera inte enheten själv (kunden).**
En ofullständig installation kan orsaka brand, elektriska stötar, skador på grund av att enheten faller eller vattenläckage. Rådfråga den återförsäljare som sålde enheten eller en behörig installatör.

■ **Utför installationen på ett säkert sätt enligt installationsanvisningen.**
En ofullständig installation kan orsaka brand, elektriska stötar, skador på grund av att enheten faller eller vattenläckage.

■ **Använd lämplig skyddsutrustning och verktyg när enheten installeras.**
Du kan skadas om du inte följer dessa anvisningar.

■ **Installera enheten på ett säkert sätt på ett ställe som klarar enhetens tyngd.**
Om installationsstället inte klarar av enhetens vikt kan enheten falla och orsaka skador.

■ **Elektriska arbeten ska utföras av en kvalificerad och erfaren elektriker i enlighet med installationsanvisningarna. Kom ihåg att använda en särskild krets. Anslut inte andra elektriska anordningar till kretsen.**
Om spänningskapaciteten är otillräcklig eller elarbetena ofullständiga, kan detta orsaka brand eller elektriska stötar.

■ **Jorda enheten korrekt.**
Anslut inte jordledningen till ett gasrör, vattenrör, en åskledare eller till telefonens jordledning. Felaktig jordning kan ge upphov till elektriska stötar.

■ **Skada inte kablarna genom att trycka överdrivet hårt på dem med delar eller skruvar.**
Skadade ledningar kan leda till brand eller elektriska stötar.

■ **Var noga med att slå av huvudströmmen om du skall installera inomhuskretskortet, liksom vid ledningsdragning.**
I annat fall kan du få en elektrisk stöt.

■ **Använd de angivna kablarna för att ansluta inomhus- och utomhusenheten på ett säkert sätt och fäst kablarna ordentligt i kopplingsplinten så att kablarna blir dragavlastade. Förläng inte ledningar och använd inte mellanliggande anslutningar.**
Ofullständig anslutning och fästning kan orsaka brand.

■ **Installera inte enheten på en plats där lättantändlig gas kan läcka ut.**
Om gas läcker ut och ansamlas runt enheten, kan detta orsaka en explosion.

■ **Använd ej mellankoppling för nätsladd eller förlängningssladd och anslut inte flera enheter till ett och samma vägguttag.**
Detta kan orsaka brand eller elektriska stötar på grund av dålig kontakt, dålig isolering, att tillåten ström överskrids o.s.v.

■ **Använd endast medföljande eller specifikt angivna delar vid installationen.**
Om du använder felaktiga delar kan det orsaka personskada eller vattenläckage på grund av brand, elektriska stötar, att enheten faller o.s.v.

■ **När du sätter i väggkontakten ska du se till att varken uttag eller kontakt innehåller damm eller lösa delar, eller är igentäppta. Kontrollera att väggkontakten sitter ordentligt inskjuten i uttaget.**
Kontakt eller uttag som innehåller damm eller lösa delar eller är igentäppta kan orsaka elstötar eller brand. Om du hittar lösa delar på kontakten ska du byta den.

■ **Fäst skyddet över de elektriska delarna på inomhusenheten och servicepanelen på utomhusenheten ordentligt.**
Om skyddet över de elektriska delarna på inomhusenheten och/eller servicepanelen på utomhusenheten inte fästs ordentligt, kan detta orsaka brand eller elektriska stötar på grund av damm, vatten o.s.v.

■ **Vid installation, flytt eller service av enheten, säkerställ att inget annat ämne än det specificerade köldmediumet (R410A) kommer in i kylledningarna.**
Närvaron av en främmande substans som t.ex. luft kan orsaka en onormal tryckökning och leda till explosion eller skador. Användning av något annat köldmedium är det som anges för systemet kan ge upphov till mekanisk skada, fel i systemet eller att systemet slutar fungera. I värsta fall kan de leda till allvarliga problem med att säkerställa produktens säkerhet.

■ **Släpp inte ut köldmedium i atmosfären. Om köldmedium läcker ut under installationen skall rummet vädras ut.**
Om köldmedium kommer i kontakt med eld kan skadliga gaser bildas. Köldmedelsläckage kan leda till kvävning. Tillhandahåll ventilation i enlighet med EN378-1.

■ **Kontrollera att köldmediumgasen inte läcker ut efter att installationen har slutförts.**
Om köldmediumgas läcker ut inomhus och kommer i kontakt med lågorna i en fläktförvärmare, en rumsuppvärmare, kamin el.dyl., bildas skadliga ämnen.

■ **Använd lämpliga verktyg och rörledningsmaterial vid installation.**
Trycket i R410A är 1,6 gånger högre än i R22. Fel verktyg eller material och ofullständig installation kan leda till brustna rörledningar eller skador.

■ **Vid utpumpning av köldmedium ska kompressorn stoppas innan kylningsrören kopplas bort.**
Om kylningsrören kopplas bort medan kompressorn är igång och spärrventilen är öppen kan luft komma in, och trycket i kylningscykeln kan bli onormalt högt. Detta kan leda till brustna rörledningar eller skador.

■ **Vid installation av enheten ska kylningsrören anslutas ordentligt innan kompressorn startas.**
Om kompressorn startas innan kylningsrören anslutits och medan spärrventilen är öppen kan luft komma in, och trycket i kylningscykeln kan bli onormalt högt. Detta kan leda till brustna rörledningar eller skador.

■ **Flänsmuttrar ska dras åt med momentnyckel i enlighet med denna anvisning.**
Om den dras åt för hårt, kan flänsmuttern gå sönder efter lång tid och orsaka läckage av köldmedium.

■ **Enheten ska installeras i enlighet med nationella bestämmelser rörande ledningsdragning.**

⚠ FÖRSIKTIGHET (Kan orsaka allvarliga personskador vid felaktig användning i vissa miljöer.)

■ **Installera en jordfelsbrytare beroende på var enheten installeras.**
Om en jordfelsbrytare inte monteras föreligger risk för elektriska stötar.

■ **Utför dränerings-/rördragningsarbetet på ett säkert sätt enligt installationsanvisningen.**
Om något är fel i dräneringen/rördragningen kan vatten droppa från enheten, och blöta ned och skada hushållsutrustning.

■ **Rör inte utomhusenhetens luftintag eller aluminiumflänsar.**
Det kan leda till skador.

■ **Installera inte utomhusenheten där det kan finnas smådjur.**
Om smådjur kommer in och vidrör de elektriska delarna inne i enheten kan felfunktioner, rökutveckling eller brand uppstå. Uppmana även kunden att hålla rent på området runt enheten.

1-2. VAL AV PLATS FÖR INSTALLATIONEN

IINOMHUSENHET

- Där luftflödet inte blockeras.
- Där kall luft sprids över hela rummet.
- Stabil vägg utan vibrationer.
- Där den inte utsätts för direkt solljus. Utsätt inte heller enheten för direkt solljus från det att den packats upp tills det att den används.
- Där den enkelt kan dräneras.
- På minst 1 m avstånd från din TV och radio. Luftkonditioneringen kan vid drift störa radio- och TV-mottagningen. En signalförstärkare kan komma att behövas för den utrustning som störs.
- På en plats så långt från lysrör och glödlampor som möjligt (så att den infraröda fjärrkontrollen kan styra luftkonditioneraren normalt).
- Där luftfiltret enkelt kan tas bort och bytas.

FJÄRRKONTROLL

- Där den är enkel att använda och väl synlig.
- Där den är utom räckhåll för barn.
- Välj en plats cirka 1,2 m ovanför golvet och kontrollera att signalerna från fjärrkontrollen mottas säkert av inomhusenheten från denna plats ("pip" eller "pip-pip" hörs vid mottagande). Montera därefter fjärrkontrollens hållare på en pelare eller en vägg och placera den trådlösa fjärrkontrollen där.

Obs:
I rum med fluorescerande lampor av invertertyp kan signalen från den trådlösa fjärrkontrollen eventuellt inte tas emot.

UTOMHUSENHET

- Där den inte utsätts för kraftig vind.
- Där luftflödet är tillräckligt och fritt från damm.
- Där regn och direkt solljus kan undvikas så mycket som möjligt.
- Där grannarna inte störs av driftsljud eller varm luft.
- Där det finns en stabil vägg eller ett stabilt stöd som förhindrar förstärkning av driftsljud och vibrationer.
- Där det inte finns någon risk för att brännbara gaser läcker ut.
- När du installerar enheten högt, var noga med att göra fast enhetens ben.
- Minst 3 m från TV- och radioantenner. Luftkonditioneraren kan vid drift störa radio- eller TV-mottagningen i områden med dåliga mottagningsförhållanden. En signalförstärkare kan komma att behövas för den utrustning som störs.
- Installera enheten horisontellt.
- Installera den på en plats som ej utsätts för snö. I områden där det förekommer snöfall, sätt upp en markis, en sockel och/eller några baffelbrädor.

Obs:
Det rekommenderas att man gör en rörledningsögla nära utomhusenheten för att minimera vibrationerna från denna.

Obs:
När luftkonditioneraren används vid låg utomhustemperatur, se till att följa anvisningarna nedan.
- Installera aldrig utomhusenheten på en plats där dess luftintags-/luftutsläppssida kan utsättas direkt för vind.
- För att förhindra att den utsätts för vind, installera utomhusenheten med luftintagssidan mot väggen.
- För att förhindra att den utsätts för vind rekommenderas att en baffelbräda installeras på utomhusenhetens luftutsläppssida.

Undvik att installera luftkonditioneraren på följande platser, där det finns risk att det uppstår problem.
- Där brandfarliga gaser kan läcka ut.
- På platser med mycket maskinolja.
- Där olja kan stänka eller oljig rök finns i luften (t.ex. i kök eller fabriker, där plastens egenskaper kan förändras eller skadas).
- Saltbemängda omgivningar som t.ex. havsstränder.
- Där sulfidgas bildas, som t.ex. vid heta källor.
- Där det finns högfrekvensutrustning eller trådlös utrustning.
- Där det finns höga emissionsnivåer av VOC:er, inklusive ftalatsammansättningar, formaldehyd osv., som kan orsaka kemisk sprickbildning.

1-3. SPECIFIKATIONER

Modell		Strömtillförsel *1			Kabelspecifikationer *2		Rörstorlek (tjocklek *3, *4)
Inomhusenhet	Utomhusenhet	Märkspänning	Frekvens	Brytarkapacitet	Strömtillförsel	Anslutningskabel för inomhus-/utomhusenhet	Gas / Vätska
MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE	MUZ-SF25VE(H) MUZ-SF35VE(H) MUZ-SF42VE(H)	230 V	50 Hz	10 A	3-ledare 1,0 mm²	4-ledare 1,0 mm²	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)
MSZ-SF50VE	MUZ-SF50VE(H)			16 A	3-ledare 2,0 mm²		ø12,7 / 6,35 mm (0,8 mm)

(SF25, 35, 42/SF50)

Rörlängd och höjdskillnad	
Max. rörlängd	20/30 m
Max. höjdskillnad	12/15 m
Max. antal böjar *5, *6	10
Anpassning av mängd köldmedium A *7	30/20 g/m
Isoleringstjocklek *8, *9	8 mm

*1 Anslut strömbrytare som har ett gap om 3 mm eller mer då den är öppen för att bryta källans strömfas. (När strömbrytaren slås av, måste den bryta alla faser.)
*2 Använd kablar i enlighet med design 60245 IEC 57.
*3 Använd aldrig rörledningar med en tjocklek som understiger specifikationen. Trycktåligheten blir otillräcklig.
*4 Använd kopparrör eller heldragna rör av en kopparlegering.
*5 Var försiktig så att rören inte kläms eller böjs vid rörbockning.
*6 Bockningsradien på kylningsrören måste vara minst 100 mm.
*7 Om rörlängden är längre än 7 m måste extra köldmedium (R410A) fyllas på. (Ingen extra påfyllning krävs för rörlängd som är kortare än 7 m.)
Extra köldmedel = A × (rörlängd (m) – 7)
*8 Isoleringsmaterial : Värmebeständig skumplast, densitetstal 0,045
*9 Tillse att isolering av angiven tjocklek används. För väl tilltagen tjocklek kan orsaka felaktig installation av inomhusenheten, och otillräcklig tjocklek kan orsaka fuktdropp.

1-4. INSTALLATIONSDIAGRAM

TILLBEHÖR

Kontrollera följande delar innan de installeras:
<Inomhusenhet>

(1)	Installationsplatta	1
(2)	Fästskruv för installationsplatta 4 × 25 mm	5
(3)	Hållare till fjärrkontroll	1
(4)	Fästskruv (svarta) för (3) 3,5 × 16 mm	2
(5)	Batteri (AAA) för (6)	2
(6)	Trådlös fjärrkontroll	1
(7)	Filttejp (För rörledning vänster eller vänster bakåt)	1

<Utomhusenhet>

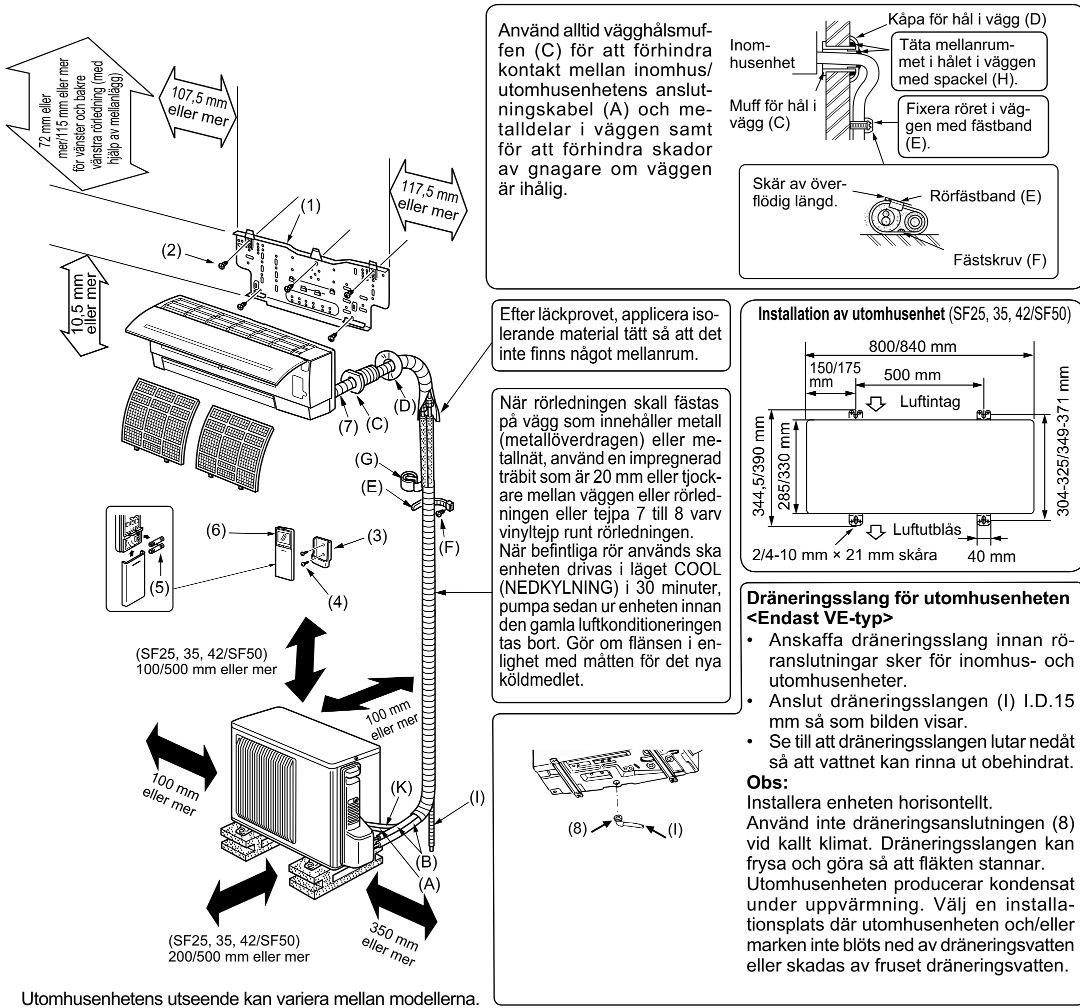
(8)	Dräneringsanslutning (Endast VE-typ)	1

DELAR SOM SKALL TILLHANDAHÅLLAS LOKALT

(A)	Anslutningskabel för inomhus- och utomhusenhet*	1
(B)	Förlängningsrör	1
(C)	Muff för hål i vägg	1
(D)	Kåpa för hål i vägg	1
(E)	Rörfästband	2 - 5
(F)	Fästskruv för (E) 4 × 20 mm	2 - 5
(G)	Rörtejp	1
(H)	Spackel	1
(I)	Dräneringsslang (eller mjuk PVC-slang, 15 mm innerdiameter eller hårt PVC-rör VP16)	1 eller 2
(J)	Kylolja	1
(K)	Nätsladd*	1

*** Obs:**
Fäst inom- och utomhusenhetens anslutningskabel (A) och nätsladden (K) minst 1 m bort från kablar för tv-antenner.

Enheter skall installeras av behörig installatör i enlighet med lokala föreskrifter.



Använd alltid vägghålsmuffen (C) för att förhindra kontakt mellan inomhus/utomhusenhetens anslutningskabel (A) och metalldelar i väggen samt för att förhindra skador av gnagare om väggen är ihålig.

Efter läckprovet, applicera isolerande material tätt så att det inte finns något mellanrum.

När rörledningen skall fästas på vägg som innehåller metall (metallöverdragen) eller metallnät, använd en impregnerad träbit som är 20 mm eller tjockare mellan väggen och rörledningen eller tejpa 7 till 8 varv vinyltejp runt rörledningen.
När befintliga rör används ska enheten drivas i läget COOL (NEDKYLNING) i 30 minuter, pumpa sedan ur enheten innan den gamla luftkonditioneringen tas bort. Gör om flänsen i enlighet med måtten för det nya köldmedlet.

Dräneringsslang för utomhusenheten <Endast VE-typ>
- Anskaffa dräneringsslang innan röranslutningar sker för inomhus- och utomhusenheter.
- Anslut dräneringsslangen (I) I.D.15 mm så som bilden visar.
- Se till att dräneringsslangen lutar nedåt så att vattnet kan rinna ut obehindrat.

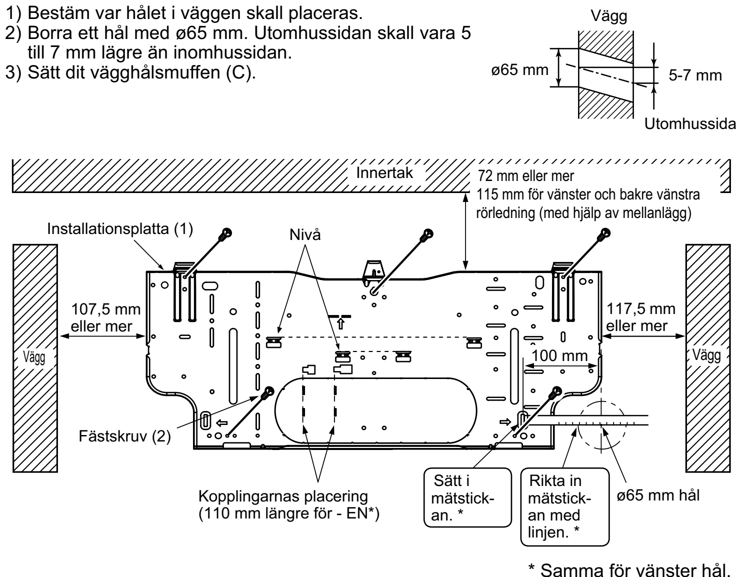
Obs:
Installera enheten horisontellt.
Använd inte dräneringsanslutningen (8) vid kallt klimat. Dräneringsslangen kan frysa och göra så att fläkten stannar.
Utomhusenheten producerar kondensat under uppvärmning. Välj en installationsplats där utomhusenheten och/eller marken inte blöts ned av dräneringsvatten eller skadas av fruset dräneringsvatten.

Utomhusenhetens utseende kan variera mellan modellerna.

2. INSTALLATION AV INOMHUSENHET

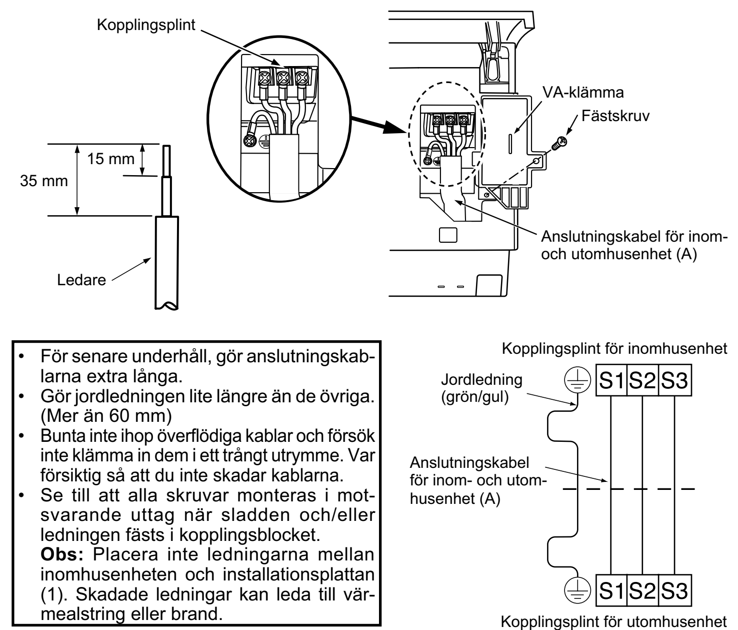
2-1. FASTSÄTTNING AV INSTALLATIONSPLATTA
- Hitta ett byggnadsmaterial (t.ex. en regel) i väggen och sätt fast installationsplattan (1) horisontellt genom att dra åt fästskruvarna (2) ordentligt.
- För att förhindra installationsplattan (1) från att vibrera, se till att sätta dit fästskruvarna i hålen så som visas i bilden. Som ytterligare stöd kan fästskruvar även sättas dit i andra hål.
- Sätt fast vinyltejp på den utskurna delens kanter för att förhindra att ledningarna skadas.
- När bultarna som är införda i betongväggen skall expanderas, håll fast installationsplattan (1) med 11 × 20 · 11 × 26 ovalt hål (450 mm delning).
- Om de införda bultarna är för långa, byt till kortare bultar som finns i handeln.

2-2. BORRNING AV VÄGGHÅL
1) Bestäm var hålet i väggen skall placeras.
2) Borra ett hål med ø65 mm. Utomhussidan skall vara 5 till 7 mm lägre än inomhussidan.
3) Sätt dit vägghålsmuffen (C).



* Samma för vänster hål.

2-3. ANSLUTNINGSKABLAR FÖR INOMHUSENHET
Du kan koppla in anslutningskabeln mellan inomhus- och utomhusenheten utan att behöva ta bort frontpanelen.
1) Öppna frontpanelen.
2) Ta bort VA-klämman.
3) För inomhus- och utomhusenhetens anslutningskabel (A) från inomhusenhetens baksida och bearbeta kabelns ände.
4) Lossa kopplingsskruven och anslut först jordledningen, sedan inomhus- och utomhusenhetens anslutningskabel (A) till kopplingsplinten. Se till att sladdarna inte ansluts på felaktigt sätt. Fäst kabeln i kopplingsplinten ordentligt så att ingen del av kärnan visas och ingen yttre kraft överförs till den anslutande delen på kopplingsplinten.
5) Dra åt kopplingsskruvarna ordentligt så att de inte lossnar. Efter åtdragningen, dra lätt i kablarna för att kontrollera att de inte rör sig.
6) Sätt fast inom-/utomhusenhetens anslutningskabel (A) samt jordkabeln med hjälp av VA-klämman. Glöm aldrig att haka fast VA-klämmans högra klo. Montera VA-klämman ordentligt.



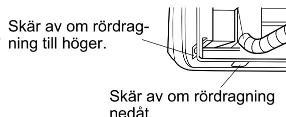
- För senare underhåll, gör anslutningskablarna extra långa.
- Gör jordledningen lite längre än de övriga. (Mer än 60 mm)
- Bunta inte ihop överflödiga kablar och försök inte klämma in dem i ett trångt utrymme. Var försiktig så att du inte skadar kablarna.
- Se till att alla skruvar monteras i motsvarande uttag när sladden och/eller ledningen fästs i kopplingsblocket.
  Obs: Placera inte ledningarna mellan inomhusenheten och installationsplattan (1). Skadade ledningar kan leda till värmealstring eller brand.

2-4. RÖRFORMNING OCH DRÄNERINGSSLANG
Rörformning
- Placera dräneringsslangen under köldmediumsrören.
- Se till att dräneringsslangen inte höjs upp eller slingrar sig.
- Dra inte i slangen för att sätta på tejpen.
- Om dräneringsslangen passerar genom ett rum, var noga med att slå in den i isoleringsmaterial (finns i handeln).

Vätskerör
Gasrör
Anslutningskabel för inom- och utomhusenhet (A)
Filttejp (7)
Rörtejp (G)

Rördragning bak, höger eller nedåt

1) Sätt ihop kylrör och dräneringsslang och applicera därefter rörtejp (G) ordentligt från änden.
2) För in rören och dräneringsslangen i vägghålets muff (C), och haka fast den övre delen av inomhusenheten på installationsplattan (1).
3) Kontrollera att inomhusenheten är ordentligt fastsatt på fästplattan (1) genom att flytta enheten i sidled åt båda hållen.
4) Stick in inomhusenhetens nederdel i installationsplattan (1).



Dräneringsslang

- Om dräneringsslangen måste passera genom ett rum, var noga med att omsluta den med isoleringsmaterial som finns i handeln.
- Dräneringsslangen bör peka nedåt för att dräneringen skall gå lätt. (Bild 1)
- Om den dräneringsslang som följer med inomhusenheten är för kort, kan den förlängas lokalt med en slang (I). (Bild 2)
- När dräneringsslangen ansluts till ett hårt vinylkloridrör ska du kontrollera att den förs in ordentligt i röret. (Bild 3)

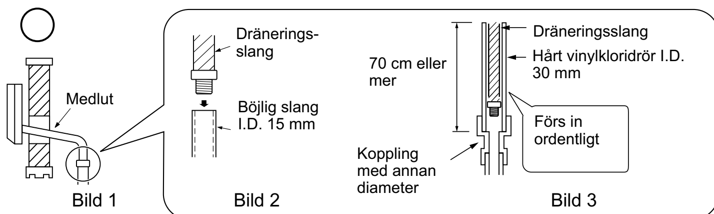
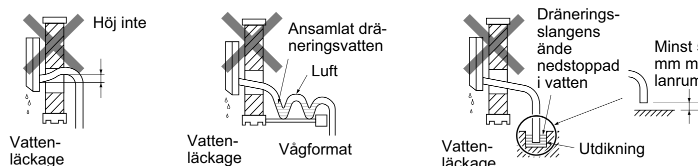


Bild 1 Bild 2 Bild 3

Se till att inte dräneringsslangen droppar så som visas nedan.

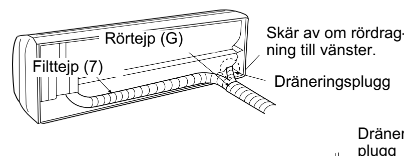


Rörledning vänster eller vänster bakåt

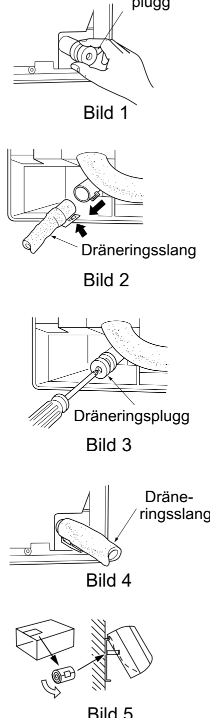
Obs:

Var noga med att återansluta dräneringsslangen och dräneringspluggen om rörledningen läggs åt vänster eller vänster bakåt.

Annars kan vatten komma att droppa från dräneringsslangen.



1) Sätt ihop kylrör och dräneringsslang och applicera därefter filttejp (7) ordentligt från änden.
   Överlappningen av filttejp (7) bör vara 1/3 av tejpens bredd. Använd ett bandagestopp i änden på filttejpen (7).
2) Dra ut dräneringspluggen på inomhusenhetens bakre högra sida. (Bild 1)
   - Håll i den konvexa delens ände och dra i dräneringspluggen.
3) Dra ut dräneringsslangen på inomhusenhetens bakre vänstra sida. (Bild 2)
   - Håll i den del som pilarna pekar på, och dra ut dräneringsslangen framåt.
4) Sätt i dräneringspluggen i den sektion där dräneringsslangen skall anslutas på inomhusenhetens baksida. (Bild 3)
   - För in en skruvmejsel el. dyl. (inget skarpeggat verktyg) i hålet i pluggens ände, och för in dräneringspluggen helt i dräneringstråget.
5) För in dräneringsslangen helt i dräneringstråget på inomhusenhetens bakre högra sida. (Bild 4)
   - Kontrollera att slangen sitter säkert fasthakad i den utskjutande delen av dess isättningsdel vid dräneringstråget.
6) För in dräneringsslangen i vägghålets muff (C), och haka fast den övre delen av inomhusenheten på installationsplattan (1). Flytta sedan inomhusenheten ordentligt åt vänster för att underlätta placering av röret i utrymmet baktill på enheten.
7) Klipp ut en bit pappkartong ur leveranslådan, rulla ihop den, haka fast den på bakre ribban och använd den som ett mellanlägg för att lyfta inomhusenheten. (Bild 5)
8) Koppla ihop köldmediumsrören med förlängningsröret (B).
9) Stick in inomhusenhetens nederdel i installationsplattan (1).

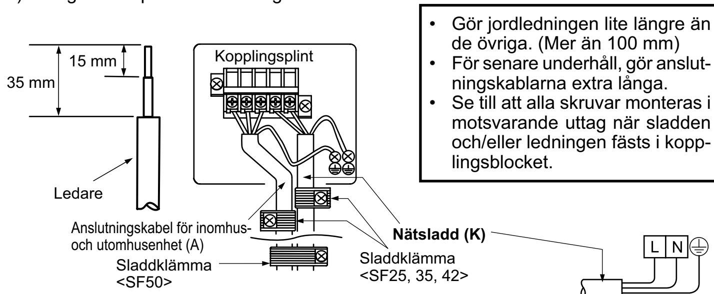


3. INSTALLATION AV UTOMHUSENHET

3-1. ANSLUTNINGSKABLAR FÖR UTOMHUSENHET

1) Öppna servicepanelen.
2) Lossa kopplingsskruven och anslut anslutningskabeln (A) för inom- och utomhusenheten från inomhusenheten på kontaktblocket på korrekt sätt. Se till att sladdarna inte ansluts på felaktigt sätt. Fäst kabeln i kopplingsplinten ordentligt så att ingen del av kärnan visas och ingen yttre kraft överförs till den anslutande delen på kopplingsplinten.
3) Dra åt kopplingsskruvarna ordentligt så att de inte lossnar. Efter åtdragningen, dra lätt i kablarna för att kontrollera att de inte rör sig.
4) Anslut nätsladden (K).
5) Fäst inom- och utomhusenhetens anslutningskabel (A) och nätsladd (K) med sladdklämman.
6) Stäng servicepanelen ordentligt.

- Gör jordledningen lite längre än de övriga. (Mer än 100 mm)
- För senare underhåll, gör anslutningskablarna extra långa.
- Se till att alla skruvar monteras i motsvarande uttag när sladden och/eller ledningen fästs i kopplingsblocket.



3-2. UPPFLÄNSNINGSARBETE

1) Skär av kopparledningen med en rörledningskapare. (Bild 1, 2)
2) Ta bort allt skägg från de avskurna delarna. (Bild 3)
   - Rikta änden på kopparöret nedåt medan du tar bort skägg, för att inte skägg ska falla ner i röret.
3) Avlägsna flänsmuttrarna från inomhus- och utomhusenheterna och sätt dem på ledningen när du har tagit bort skägget. (Det går inte att sätta på dem efter uppflänsningsarbetet.)
4) Uppflänsningsarbete (Bild 4, 5). Håll fast kopparröret i den dimension som visas i tabellen. Välj A mm från tabellen enligt verktyget du använder.
5) Kontroll
   - Jämför uppflänsningen med Bild 6.
   - Om uppflänsningen tycks vara felaktig, skär av den flänsade delen och utför uppflänsningen igen.

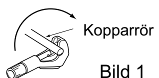


Bild 1

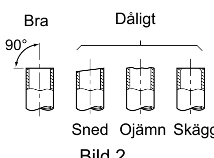


Bild 2

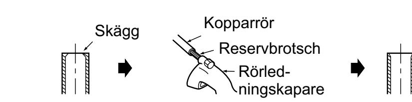


Bild 3

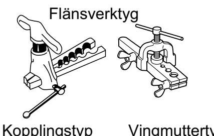


Bild 4

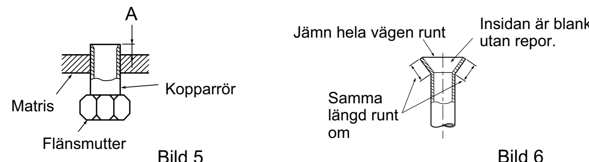


Bild 5 Bild 6

Rördiameter (mm)	Mutter (mm)	A (mm)			Åtdragningsmoment	
		Kopplings-verktyg för R410A	Kopplings-verktyg för R22	Vingmut-terverktyg R22	N•m	kgf•cm
ø 6,35 (1/4”)	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8”)	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø 12,7 (1/2”)	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø 15,88 (5/8”)	29				73,5 - 78,4	750 - 800

3-3. RÖRANSLUTNING

- Fäst en flänsmutter med en momentnyckel enligt vad som anges i tabellen.
- Om den dras åt för hårt kan flänsmuttern gå sönder efter lång tid och orsaka läckage av köldmedium.
- Kom ihåg att linda isolering runt rören. Direktkontakt med bara rör kan leda till brännskador eller köldskador.

Anslutning av inomhusenhet

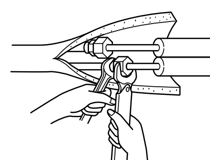
Anslut både vätske- och gasrör till inomhusenheten.

- Applicera ett tunt lager kylolja (J) på rörets sittyta.
- För att ansluta, lägg först rören i linje med varandra och drag sedan åt flänsmuttern 3-4 varv.
- Använd tabellen för åtdragningsmoment ovan som riktlinje för inomhusenhetens anslutningsdel och dra åt med två nycklar. Om du drar åt för mycket skadas flänsdelen.

Anslutning av utomhusenhet

Anslut rör till spärrventilanslutningen på utomhusenheten på samma sätt som på inomhusenheten.

- Använd en momentnyckel eller skiftnyckel vid åtdragning och samma åtdragningsmoment som för inomhusenheten.



⚠ VARNING

Vid installation av enheten ska kylningsrören anslutas ordentligt innan kompressorn startas.

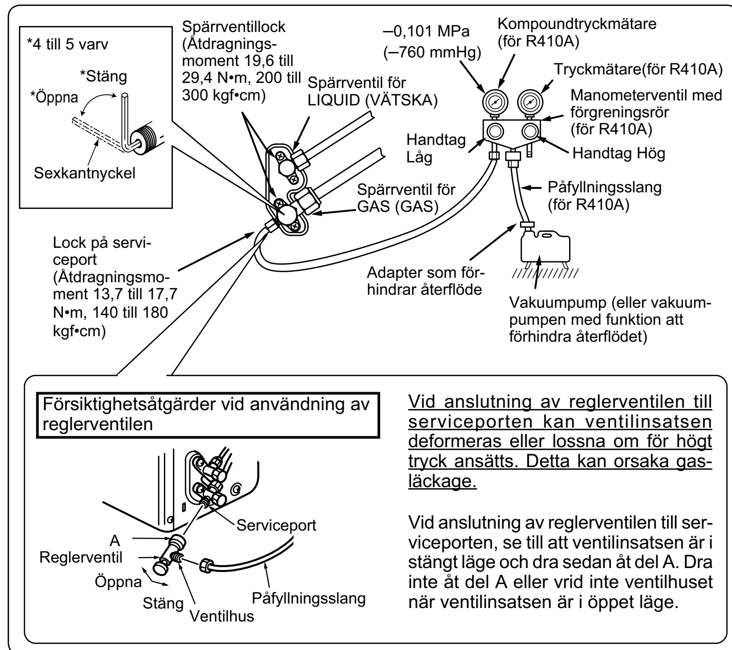
3-4. ISOLERING OCH TEJPNING

1) Täck över anslutningar med rörskydd.
2) På utomhussidan skall alla rör isoleras inklusive ventiler.
3) Använd rörtejp (G) och lägg på tejp från ingången på utomhusenheten.
   - Sluta tejpa vid änden på rörtejp (G) (med limdel kvar).
   - Om rören måste dras ovanför innertaket, i garderob eller andra platser där temperaturen och fuktigheten är hög, ska du linda extra isolering som finns tillgänglig i handeln runt rören för att förhindra kondensation.

4. TÖMNINGSRUTINER, LÄCKPROV OCH TESTKÖRNING

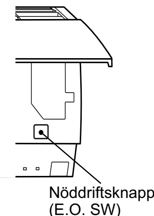
4-1. TÖMNINGSRUTINER OCH LÄCKPROV

1) Ta bort locket på serviceporten på spärrventilsidan av utomhusenhetens gasrör. (Spärrventilerna är helt stängda och täckta med lock i ursprungligt skick.)
2) Anslut ingasmanometerventilen och vakuumpumpen till spärrventilens serviceport på utomhusenhetens gasrörssida.



3) Kör vakuumpumpen. (Vakuumisera i mer än 15 minuter.)
4) Kontrollera vakuum med ingasmanometerventilen, stäng sedan ingasmanometerventilen och stoppa vakuumpumpen.
5) Lämna det som det är under en eller två minuter. Se till att pilen på ingasmanometerventilen står kvar i samma läge. Kontrollera att tryckmätaren visar –0,101 MPa [Mätare] (–760 mmHg).
6) Avlägsna snabbt ingasmanometerventilen från serviceporten på spärrventilen.
7) När köldmediumrören anslutits och avluftats, öppna spärrventilerna helt på båda sidorna av gasröret och vätskerören. Om du kör apparaten utan att öppna dem helt sänker det prestandan och orsakar problem.
8) Se 1-3. och fyll på föreskriven köldmediemängd vid behov. Fyll på flytande köldmedium långsamt. Annars kan köldmedieblandningen i systemet förändras och påverka luftkonditionerarens prestanda.
9) Dra åt locket på serviceporten får att återställa grundstatus.
10) Läckprov

4-2. TESTKÖRNING



1) Sätt i väggkontakten och/eller vrid på strömbrytaren.
2) Tryck på E.O. SW en gång för COOL (NEDKYLNING) och två gånger för HEAT (VÄRME). Testkörning utförs i 30 minuter. Om den vänstra lampan på funktionsindikatorn blinkar var 0,5:e sekund, kontrollera då om inom- och utomhusenhetens anslutningskabel (A) är felansluten. Efter testkörningen startar läget för nöddrift (inställd temperatur 24°C).
3) För att stoppa driften, tryck flera gånger på E.O. SW tills alla lysdioder släcks. Se bruksanvisningen för mer information.

Kontroll av fjärrkontrollens (infraröda) signalmottagning
Tryck på ON/OFF på fjärrkontrollen (6) och kontrollera att ett elektroniskt ljud hörs från inomhusenheten. Tryck en gång till på ON/OFF för att stänga av luftkonditioneringsapparaten.
- När kompressorn stannat, kopplas en stoppmekanism in som förhindrar kompressorn från att omstartas under 3 minuter för att skydda luftkonditioneringsapparaten mot skador.

4-3. AUTOMATISK OMSTARTFUNKTION

Den här produkten är utrustad med en automatisk omstartfunktion. När strömförsörjningen avbryts under drift, som t.ex. vid strömavbrott, startar funktionen automatiskt drift i den tidigare inställningen när strömförsörjningen återupptas. (Se bruksanvisningen för mer information.)

Försiktighet:
- Efter testkörning eller kontroll av fjärrkontrollens signalmottagning, stäng av enheten med E.O. SW eller fjärrkontrollen innan strömförsörjningen stängs av. Om detta inte görs, startas enheten automatiskt när strömförsörjningen återupptas.

Till kunden
- När enheten har installerats ska den automatiska omstartfunktionen förklaras för kunden.
- Om den automatiska omstartfunktionen inte behövs kan den deaktiveras. Kontakta servicerepresentanten för att deaktivera funktionen. Se bruksanvisningen för mer information.

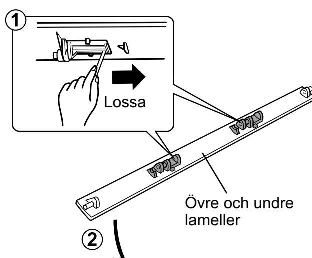
4-4. FÖRKLARING TILL KUNDEN

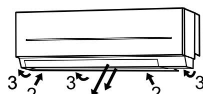
- Använd BRUKSANVISNINGEN och förklara för kunden hur man använder luftkonditioneraren (hur man använder fjärrkontrollen, hur man tar bort luftfiltren, hur man tar bort eller sätter dit fjärrkontrollen i fjärrkontrollhållaren, hur man rengör, försiktighetsåtgärder vid drift o.s.v.).
- Rekommendera kunden att noggrant läsa igenom BRUKSANVISNINGEN.

5. OMPLACERING OCH UNDERHÅLL

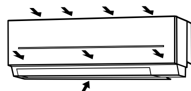
5-1. BORTTAGNING OCH DITSÄTTNING AV PANELEN

Rutin för borttagning
1) Lossa de övre och undre lamellerna så som visas i ① och ② med ett platt föremål. Ta sedan bort de horisontala lamellerna.
2) Skruva bort de 2 skruvarna som håller fast panelen.
3) Ta bort panelen. Se till att ta bort den undre högra änden först.



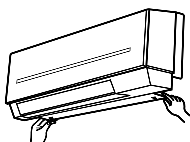


Rutin för ditsättning
1) Sätt dit panelen enligt borttagningsrutinen i omvänd ordningsföljd.
2) Tryck på de ställen som visas med pilarna för att trycka fast panelen ordentligt på enheten.
3) Montera de horisontala lamellerna.



5-2. BORTTAGNING AV INOMHUSENHETEN

Ta bort inomhusenhetens undersida från installationsplattan.
När hörndelarna frigörs, lossa både vänster och höger nedre hörndel på inomhusenheten och dra dem nedåt och framåt så som bilden till höger visar.



5-3. URPUMPNING

Vid omplacering eller avyttrande av luftkonditioneraren, följ nedanstående anvisningar för att pumpa ur systemet så att inte köldmedium släpps ut i atmosfären.
1) Anslut ingasmanometerventilen till spärrventilens serviceport på utomhusenhetens gasrörssida.
2) Stäng spärrventilen helt på utomhusenhetens vätskerörsida.
3) Stäng spärrventilen nästan helt på utomhusenhetens gasrörssida så att den enkelt kan stängas helt när tryckmätaren visar 0 MPa [Mätare] (0 kgf/cm²).
4) Starta nöddrift i läget COOL (NEDKYLNING).
   Starta nöddrift i läget COOL (NEDKYLNING) genom att dra ut nätkontakten och/eller stäng av strömbrytaren. Efter 15 sekunder, anslut nätkontakten och/eller slå på strömbrytaren och tryck därefter en gång på knappen E.O. SW. (Nöddrift i läget COOL (NEDKYLNING) kan köras konstant i upp till 30 minuter).
5) Stäng spärrventilen helt på utomhusenhetens gasrörssida när manometern visar 0,05 - 0 MPa [Mätare] (Ca. 0,5 - 0 kgf/cm²).
6) Stoppa nöddrift i läget COOL (NEDKYLNING).
   Tryck flera gånger på E.O. SW tills alla lysdioder släcks. Se bruksanvisningen för mer information.

⚠ VARNING

Vid utpumpning av köldmedium ska kompressorn stoppas innan kylningsrören kopplas bort. Kompressorn kan spricka om luft osv. tränger in i den.

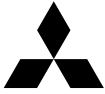
This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

The product at hand is based on the following EU regulations:
2006/95/EC: Low Voltage Directive
2006/42/EC: Machinery Directive
2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
2009/125/EC: Energy-related Products Directive

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN EU:
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.

TÜRKÇE

Orijinalin çevirisi



SÖKÜLEBİLİR TİP KLİMA

TESIS ETME KILAVUZU

JG79R542H03

Model adları 1-3'te belirtilmiştir.
Çoklu üniteleri tesis ederken dış ünitenin tesisiyle ilgili çoklu ünite tesis etme kılavuzuna bakınız.

Tesis Etme İşlemi İçin Gerekli Aletler

Yıldız tornavida	4 mm altı köşeli anahtar
Seviye	R410A için geçmeli alet
Ölçek	R410A için manometre manifoldu
Bıçak ya da makas	R410A için vakum pompası
65 mm delikli testere	R410A için doldurma hortumu
Tork anahtarı	Raybalı boru kesici
Anahtar (ya da somun anahtarı)	

1. TESİS ETME İŞLEMİNDEN ÖNCE

1-1. VERİLEN BİLGİLER GÜVENLİK İÇİN DİKKATLE GÖZDEN GEÇİRİLMELİDİR

- Klima cihazını tesis etmeden önce "VERİLEN BİLGİLER GÜVENLİK İÇİN DİKKATLE GÖZDEN GEÇİRİLMELİDİR" kısmını dikkatlice okuyunuz.
- Güvenliğinizle çok yakından ilgili olmalısından dolayı uyarı ve dikkat kısımlarını gözden geçiriniz.
- Bu kılavuzu okuduktan sonra daha sonra başvurmak üzere ÇALIŞTIRMA TALİMATLARIYLA birlikte saklayınız.



(Ölüm veya ağır yaralanma uyarısını gösterir.)

■ **Üniteyi kendiniz (satın alıcı) tesis etmeyiniz.**
Eksik kurulum, ünitenin düşmesi veya su sızıntısı nedeniyle yangın, elektrik şoku veya yaralanmaya neden olabilir. Klimayı satın aldığınız bayiye veya yetkili bir tesisatçıya başvurunuz.

■ **Tesis etme işlemini yaparken tesis etme kılavuzuna başvurunuz.**
Eksik kurulum, ünitenin düşmesi veya su sızıntısı nedeniyle yangın, elektrik şoku veya yaralanmaya neden olabilir.

■ **Üniteyi monte ederken, güvenlik için uygun koruyucu ekipman ve aletleri kullanın.**
Bunun yapılmaması yaralanmaya sebebiyet verebilir.

■ **Üniteyi, ünitenin ağırlığını taşıyabilecek sağlam yapılı yerlere tesis ediniz.**
Ünitenin tesis edileceği yer ünitenin ağırlığını taşıyamıyorsa, ünite düşebilir ve yaralanmaya neden olabilir.

■ **Elektrikle ilgili çalışmaların montaj kılavuzuna göre kalifiye ve deneyimli bir elektrikçi tarafından yapılması gerekir. Özel bir devre kullandığınızdan emin olun. Devreye başka elektrikli cihaz bağlamayınız.**
Devrenin kapasitesi yetmiyorsa veya elektrikle ilgili çalışmalarda bir hata varsa bu yangına veya elektrik çarpmasına sebep olabilir.

■ **Üniteyi doğru biçimde topraklayın.**
Topraklama kablosunu doğal gaz borusuna, su borusuna, paratonere veya yeraltı telefon hattına bağlamayınız. Hatalı topraklama elektrik çarpmasına sebep olabilir.

■ **Parçalar veya vidalara aşırı basınç uygulayarak kablolara zarar vermeyin.**
Hasarlı kablolar yangın ya da elektrik çarpmasına neden olabilir.

■ **Eğer iç ünite P.C. panosu ya da kablo şebekesi kuruyorsanız, elektriği ana şalterden kapatınız.**
Aksi halde elektrik çarpabilir.

■ **İç ve dış ünite kablo bağlantılarını güvenli şekilde yapmak için belirtilen kablo tiplerini kullanın ve kablo uçlarını olabilecek durumlarda yuvalarından çıkmamaları için terminal yatağındaki yerlerine sıkıca bağlayınız. Kabloları uzatmayın veya ara bağlantı kullanmayın.**
Hatalı bağlantılar ve sabitleme yangına sebep olabilir.

■ **Üniteyi yanıcı gaz sızıntısı olabilecek yerlere tesis etmeyiniz.**
Sızan gazların klima etrafında toplanması sonucunda bir patlama meydana gelebilir.

■ **Güç kablosunu orta yerinden kesip uzatma yapmayınız veya uzatma kablosu kullanmayınız ya da aynı AC çıkışında birden fazla cihaz kullanmayınız.**
Hatalı bağlantı ve hatalı izolasyon sonucu voltajın düşmesi veya artması ile yangın veya elektrik çarpması meydana gelebilir.

■ **Klimanın tesisi sırasında verilen veya belirtilen parçaları kullandığınızdan emin olunuz.**
Yanlış parça kullanma sonucunda su sızıntısı, yangın, elektrik çarpması, ünitenin düşmesi sonucu yaralanma gibi sonuçlar doğabilir.

■ **Güç kaynağını prize takarken fiş ve prizde toz, tıkanma ya da gevşek parça olmamasına dikkat ediniz. Güç kaynağı fişinin prize iyice girdiğinden emin olunuz.**
Güç kaynağı fişinde ya da prizde toz, tıkanma ya da gevşek parça olması durumunda elektrik çarpabilir ya da yangın çıkabilir. Güç kaynağı fişinde gevşek parça varsa, fişi değiştirin.

■ **İç ünitenin elektrik devre kapağını takınız ve dış ünitenin servis kapağını sıkıca kapatınız.**
İç ünitenin elektrik devre kapağının veya dış ünitenin servis kapağının sıkıca kapatılmadığı durumlarda toz ve su gibi maddeler sebebi ile yangın veya elektrik çarpmaları meydana gelebilir.

■ **Üniteyi kurarken, konumunu değiştirirken ya da bakımını yaparken soğutucu devresine belirtilen soğutucudan (R410A) başka bir madde girmemesine dikkat ediniz.**
Hava gibi yabancı maddelerin bulunması, normal olmayan basınç artışına neden olabilir ve patlama ya da yaralanmaya neden olabilir. Sistemde belirtilenin haricinde soğutma sıvılarının kullanılması mekanik arızaya, sistem arızasına ya da ünitenin bozulmasına neden olacaktır. En kötüsü ise, bu durum ürün güvenliğinin sağlanmasına ciddi şekilde zarar verecektir.

■ **Soğutucuyu atmosfere boşaltmayın. Tesis etme işlemi sırasında soğutucu gaz sızıntı yaparsa, odayı havalandırın.**
Soğutucu gaz ateşle temas ederse zararlı gazlar çıkabilir. Soğutucu sızıntısı boğulma tehlikesine yol açabilir. EN378-1'e göre havalandırma sağlayın.

■ **Tesis etme işlemi bittikten sonra soğutucu gaz sızıntısı olup olmadığını kontrol ediniz.**
Eğer soğutucu gaz iç mekana sızarsa ve fanlı bir ısıtıcının, elektrikli bir ısıtıcının, bir sobanın, vb. ateşi ile temas ederse zararlı gazlar oluşur.

■ **Tesis etme işleminde uygun aletler ve boruları kullanınız.**
R410A'nin basıncı R22'ye göre 1,6 kez daha fazladır. Uygun aletleri ya da malzemeleri kullanmıyorsanız ve tesis etme işlemi tamamlanmamışsa borular patlayabilir ya da yaralanma meydana gelebilir.

■ **Soğutucu gazı pompalarken, soğutucu borularını sökmeden önce kompresörü durdurun.**
Soğutucu gaz boruları kompresör çalışırken ve kesme vanası açıkken sökülürse, hava içeriye girebilir ve soğutma döngüsü içindeki hava anormal derecede yükselebilir. Bu boruların patlamasına ya da yaralanmalara neden olabilir.

■ **Üniteyi tesis ederken, soğutucu borularını kompresörü çalıştırmadan önce sağlam şekilde bağlayınız.**
Kompresör soğutucu gaz boruları bağlanmadan önce ve kesme vanası açıkken çalıştırılırsa, hava içeriye girebilir ve soğutma döngüsü içindeki hava anormal derecede yükselebilir. Bu boruların patlamasına ya da yaralanmalara neden olabilir.

■ **Bu el kitabında belirtildiği gibi rondelalı somunu tork anahtarı ile sıkıştırın.**
Aşırı sıkıştırılırsa rondelalı somun uzun bir süre sonra kırılabilir ve soğutma sıvısı kaçağına yol açabilir.

■ **Cihazın takılması ulusal elektrik tesisatı yönetmeliklerine uygun olarak yapılmalıdır.**



(Cihaz doğru çalıştırılmadığında ciddi yaralanmalara sebep olacak uyarıları gösterir.)

■ **Tesis edilen yere uygun bir topraklama devre kesicisi takınız.**
Toprak kaçağına karşı devre kesici takılmaması halinde elektrik çarpması meydana gelebilir.

■ **Pis su ve diğer boru tesisi işini kılavuza göre emniyetli bir şekilde yapınız.**
Pis su ve diğer boru tesisi işlemlerinde bir hata yapılması üniteden su damlaması sonucu etrafta bulunan eşyaların zarar görmesine sebep olur.

■ **Dış ünitenin hava girişine ya da alüminyum kanatçıklarına dokunmayınız.**
Aksi halde yaralanabilirsiniz.

■ **Dış üniteyi küçük hayvanların yaşadığı yerlere monte etmeyiniz.**
Ünitenin içindeki elektrikli parçalara küçük hayvanlar girerse ve dokunursa, arıza oluşabilir, duman yayılabilir ya da yangın çıkabilir. Ayrıca, kullanıcıya ünitenin etrafını temiz tutmalarını belirtiniz.

1-2. TESİS EDİLECEK BÖLGENİN SEÇİMİ

İÇ ÜNİTE

- Hava akımını engellemeyen yerler.
- Serin havanın tüm odaya yayılmasını sağlayan yerler.
- Duvar, titreşime karşı dayanıklı olmalıdır.
- Güneş ışığını direkt olarak almayan yerler. Kullanmadan önce, ambalajından çıkardıktan sonraki süre de dahil olmak kaydıyla, direk güneş ışığına maruz bırakmayınız.
- Pis su çıkışının sorun olmayacağı yerler.
- Tv ve radyonuzdan 1 m veya daha fazla uzaklıkta. Klimanın çalışması radyo veya TVnin alış kalitesini engelleyebilir. Etkilenen cihaza yükseltici takılması gerekebilir.
- Uzaktan kumandayı floresan ve benzeri gibi parlak ışıklı lambalardan olabildiğince uzağa yerleştirin (böylece uzaktan kumanda sinyalleri klima tarafından normal olarak alınır).
- Hava filtresinin kolayca çıkarılabilip değiştirilebileceği yerler.

UZAKTAN KUMANDA

- Çalışmaya elverişli ve görülebilen yerler.
- Çocukların dokunmayacakları yerler.
- Yerden yaklaşık 1,2 m yükseklikte bir konum seçin. Bu konumdayken iç ünitenin, uzaktan kumandanın yolladığı sinyallerin emniyetle aldığını kontrol edin (alıyorsa 'bip' veya 'bip bip' sesleri duyulur). Daha sonra uzaktan kumanda yuvasını sütuna veya duvara monte edin ve kablosuz uzaktan kumandayı yuvasına yerleştirin.

Not:
Floresan lamba kullanılan odalarda kumandanın sinyalleri alınmayabilir.

DIŞ ÜNİTE

- Şiddetli rüzgarlara açık olmayan yerler.
- Tozdan arınmış temiz hava alan yerler.
- Yağmur gelebilecek veya doğrudan güneş ışığına bakan yerlerden mümkün olduğunca kaçınılmalıdır.
- Dış ünite çalışırken çıkacak olan ses ve ısıdan çevrenin rahatsız olmayacağı yerler.
- Çalışma sesi ve titreşiminin artmasını engelleyecek güçlü duvar ve desteklerin mevcut bulunduğu yerler.
- Yanıcı gaz sızıntısı riski olmayan yerler.
- Üniteyi yüksek yerlere tesis ederken ayakların sabitlenip sabitlenmediğini kontrol edin.
- TV cihazı veya radyo anteninden en az 3 m uzaklıkta bulunacağı bir yer. Sinyal akış kalitesinin zayıf olduğu bölgelerde klimanın çalışması radyo veya TV'nin çalışmasını etkileyebilir. Etkilenen cihaza yükseltici takılması gerekebilir.
- Üniteyi yatay olarak monte edin.
- Lütfen kar yağışı ve kar fırtınasından etkilenmeyen bölgelere kurun. Yoğun kar yağışı olan yerlerde, lütfen tente, kaide ve/veya bazı kontrol kartları yerleştirin.

Not:
Aktarılan titreşimi azaltmak üzere dış mekan biriminin yanında borunun halka yapacak şekilde döşenmesi tavsiye edilir.

Not:
Dışarıda hava sıcaklığı düşükken klimayı çalıştırıyorsanız, aşağıda açıklanan talimatlara uyduğunuzdan emin olun.
- Dış üniteyi kesinlikle hava giriş/çıkış tarafının doğrudan rüzgar alabileceği bir yere kurmayın.
- Rüzgar almasını önlemek için dış üniteyi, hava giriş tarafı duvara gelecek şekilde kurun.
- Rüzgar almasını önlemek için dış ünitenin hava çıkış tarafına bir hava levhası takmanız önerilir.

Klimayı, klimaya ilişkin arızaların ortaya çıkmasının olası olduğu aşağıdaki yerlere tesis etmekten kaçının.
- Yanıcı gaz sızıntısı olabilecek yerler.
- Makine yağlarının çok bulunduğu yerler.
- Yağın sıçradığı veya alanın yağlı duman ile dolu olduğu yerler (pişirme alanları ve fabrikalar, plastiğin özelliklerinin değiştirilebileceği veya zarar görebileceği yerler).
- Deniz kıyısı gibi tuzlu yerler.
- Kaplıcalar gibi sülfit gazlarının yoğun olduğu yerler.
- Yüksek frekanslı veya telsiz cihazlarının bulunduğu yerler.
- Kimyasal çatlamaya neden olan ftalat bileşikleri, formaldehit, vs. dahil olmak üzere yüksek seviyelerde VOC emisyonu olan yerler.

1-3. SPESİFİKASYONLAR

Model		Güç kaynağı *1			Kablo spesifikasyonları *2		Boru boyutu (kalınlık *3, *4)
İç ünite	Dış ünite	Tahmini Voltaj	Frekans	Kesici kapasitesi	Güç kaynağı	İç ünite/dış ünite bağlantı kablosu	Gaz / Sıvı
MSZ-SF25VE MSZ-SF35VE MSZ-SF42VE	MUZ-SF25VE(H) MUZ-SF35VE(H) MUZ-SF42VE(H)	230 V	50 Hz	10 A	3 merkezli 1,0 mm^2	4 merkezli 1,0 mm^2	ø9,52 / 6,35 mm (0,8 mm)
MSZ-SF50VE	MUZ-SF50VE(H)			16 A	3 merkezli 2,0 mm^2		ø12,7 / 6,35 mm (0,8 mm)

(SF25, 35, 42/SF50)

Borunun uzunluk ve yükseklik farkı	
Maks. boru uzunluğu	20/30 m
Maks. yükseklik farkı	12/15 m
Maks. eğim sayısı *5, *6	10
Soğutucu ayarı A *7	30/20 g/m
İzolasyon kalınlığı *8, *9	8 mm

*1 Güç kaynağı fazını kesmek için açıldığında en az 3 mm aralığı olan bir elektrik şalterine bağlayın. (Elektrik şalteri kapatıldığı zaman tüm fazları kesmelidir.)
*2 60245 IEC 57 tasarımı ile uyumlu kablolar kullanın.
*3 Belirtilen değerden daha düşük kalınlıkta boru kullanmayınız. Basınç direnci yetersiz kalır.
*4 Bakır ya da bakır alaşımlı eksiz bir boru kullanınız.
*5 Boruları bükerken boruyu ezmemeye veya eğmemeye dikkat ediniz.
*6 Soğutma borusu eğilme yarıçapı 100 mm veya daha fazla olmalıdır.
*7 Boru uzunluğu 7 metreyi geçtiğinde, ek soğutma maddesine (R410A) ihtiyaç vardır. (7m'den kısa boru uzunluğu için ilave ücret alınmaz.)
Ek soğutucu = A × (boru uzunluğu (m) – 7)
*8 İzolasyon malzemesi: Isıya dayanıklı köpüklü plastik. 0,045 özgül ağırlık
*9 İzolasyonu belirtilen kalınlıkta yapmaya dikkat edin. Aşırı kalın izolasyon iç ünitenin yanlış montajına, kalınlığın az olması ise çiğlenmeye sebep olabilir.

1-4. MONTAJ DİYAGRAMI

AKSESUARLAR

Tesis etmeye başlamadan evvel şu parçaların olup olmadığını gözden geçiriniz.

<İç ünite>

(1)	Montaj plakası	1
(2)	Montaj plakası tesbit vidası 4 × 25 mm	5
(3)	Uzaktan kumanda yuvası	1
(4)	(3) 3,5 × 16 mm (Siyah) için tesbit vidası	2
(5)	(6) için (AAA) Pil	2
(6)	Kablosuz uzaktan kumanda	1
(7)	Keçe bant (Sol ve sol-arka boruları)	1

<Dış ünite>

(8)	Pis su yuvası (yalnızca VE tipi)	1

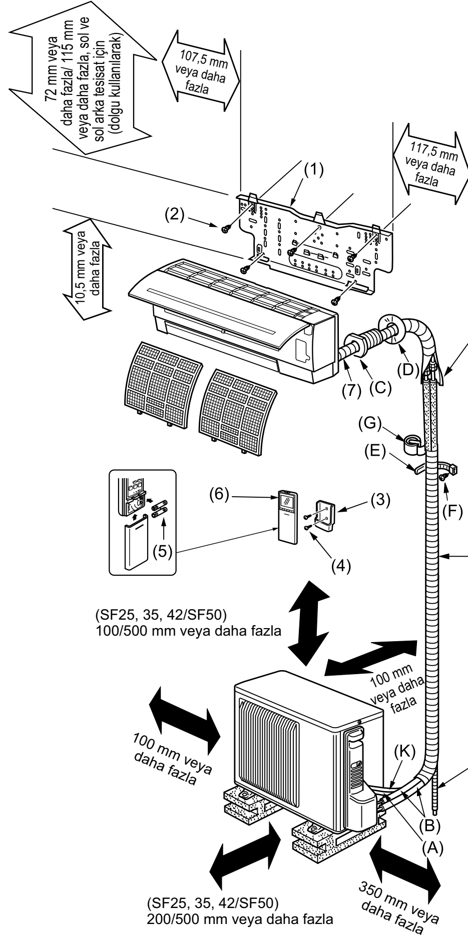
YERİNİZE SAĞLANACAK PARÇALAR

(A)	İç/dış ünite bağlantı kablosu*	1
(B)	Uzatma borusu	1
(C)	Duvar deliği manşonu	1
(D)	Duvar deliği kapağı	1
(E)	Boru tesbit bandı	2 - 5
(F)	(E) 4 × 20 mm için tesbit vidası	2 - 5
(G)	Boru bandı	1
(H)	Macun	1
(I)	Pis su hortumu (veya yumuşak PVC hortum, 15 mm iç çap veya sert PVC boru VP16)	1 veya 2
(J)	Soğutma yağı	1
(K)	Güç kaynağı kablosu*	1

***Not:**

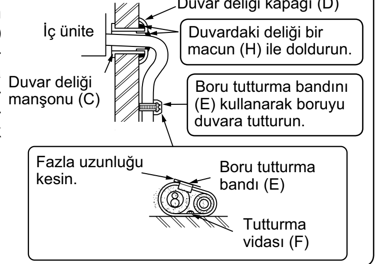
İç/dış ünite bağlantı kablosu (A) ve güç kaynağı kablosu (K), TV anten kablosundan en az 1 m uzakta olmalıdır.

Yerel kod gerekliliklerine göre, üniteler lisanslı yapımcı tarafından kurulmalıdır.



Dış ünitenin görünümü bazı modellerde farklı olabilir.

İçeride/dışarıda bulunan bağlantı kablosunun (A) duvardaki metal parçalarına temasını ve duvarda delikler olması durumunda, farelerin neden olabileceği zararları önlemek için zıvana (C) kullanmayı unutmayın.

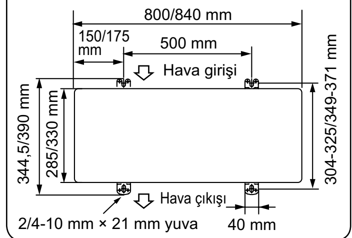


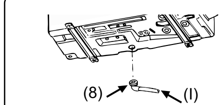
Sızıntı testinden sonra, hiç boşluk olmayacak şekilde yalıtım malzemesini sıkıca uygulayın.

Boru tesisatı, demir gibi (sac levhalar) metal ağlar içeren duvarlara yapılırken boru ile duvar arasına 20 mm kalınlığında kimyasal olarak arınmış ağır parçalardan bir hat yapılmalı veya boru izole tipi bir bent ile 7 ila 8 kez sarılmalıdır.

Mevcut boruyu kullanmak için, 30 dakika süreyle COOL (SOĞUTMA) fonksiyonunu çalıştırın ve eski klimayı çıkarmadan önce havasını boşaltın. Yeni soğutucunun boyutuna göre işlemi yeniden yapın.

Dış ünite montajı (SF25, 35, 42/SF50)





Dış ünite için pis su borusu
<Yalnızca VE tipi>

- Pis su borusunu iç ve dış boru bağlantılarından önce takın.
- Pis su hortumunu (I) İç Çap 15 mm, şekilde gösterildiği gibi bağlayın.
- Pis suyun kolay akması için, pis su borusunu aşağı yönde eğim vererek taktığınızdan emin olun.

Not:

Üniteyi yatay olarak monte edin.

Soğuk bölgelerde pis su yuvası (8) kullanmayın. Drenaj donabilir ve fanı durdurabilir.

Dış ünite, ısıtma uygulaması sırasında kondensat sıvısı üretir. Kurulum yerini dış ünitenin ve/veya yerlerin atık suyla ıslanmasını veya donmuş atık sudan zarar görmesini önleyecek şekilde belirleyin.

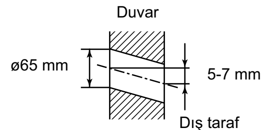
2. İÇ ÜNİTENİN TESİSİ

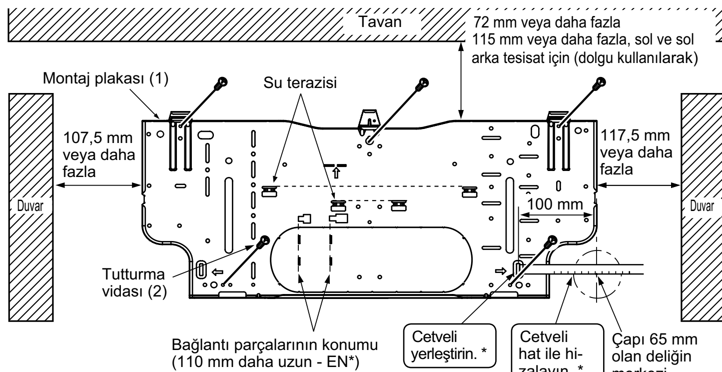
2-1. MONTAJ PLAKASININ TESBİT EDİLMESİ

- Duvarda yapısal bir malzeme (dikme gibi) bulun ve tespit vidalarını (2) sıkıca sıkarak montaj plakasını (1) yatay olarak sabitleyin.
- Montaj plakasının (1) titreşimini önlemek için, tesbit vidalarını şekilde belirtilen deliklere taktığınızdan emin olun. İlave destek için, tesbit vidaları aynı zamanda diğer deliklere de takılabilir.
- Knockout çıkarıldığında, kabloların hasar görmesini önlemek için knockout kenarlarına vinil bant uygulayın.
- Beton duvara oyulan cıvatalar kullanılacak olduğunda, montaj plakasını (1), 11 × 20 · 11 × 26 oval delik (450 mm adım) kullanarak sabitleyin.
- Eğer gömme cıvata fazla uzunsa, piyasadan temin edeceğiniz daha kısası ile değiştirin.

2-2. DUVARA DELİK AÇMA

1) Duvar delik konumunu belirleyin.
2) Bir diyagram oluşturun. 65 mm delik. Dış taraf, iç tarafın 5 ila 7 mm aşağısında olmalıdır.
3) Duvar deliği manşonunu (C) takın.



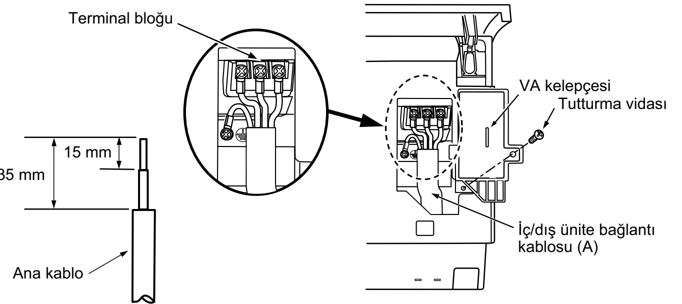


* Sol delik için aynı.

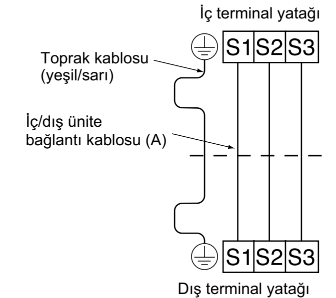
2-3. KABLOLARI İÇ ÜNİTEYE BAĞLAMA

İç ve dış ünite kablo bağlantısı yapmak için ön paneli çıkartmanıza gerek yoktur.

1) Ön paneli açın.
2) VA kelepçesini çıkarın.
3) İç/dış ünite bağlama kablosunu (A), iç ünitenin arkasından geçirin ve kablonun ucunu ilerletin.
4) Terminal vidasını gevşetin ve ilk topraklama kablosunu, sonra iç/dış ünite bağlama kablosunu (A) terminal yatağına bağlayın. Yanlış bağlantı yapmayın. İç kısmı hiç görünmeyecek ve terminal bloğunun bağlanma kesitine hiçbir dış kuvvet aktarılmayacak şekilde kabloyu terminal bloğuna sabitleyin.
5) Terminal vidalarını gevşemeyecek şekilde iyice sıkıştırın. Sıkıştırdıktan sonra son bir kez kabloları hafifçe çekip kontrol edin.
6) İç ünite/dış ünite bağlama kablosunu (A) ve topraklı kabloyu VA kelepçesiyle sabitleyin.VA kelepçesinin sol tırnağını asmayı asla atlamayın. VA kelepçesini sağlam bir şekilde takın.



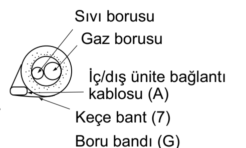
- İleride yapılacak bakım işleri için kabloları uzun tutun.
- Topraklı kabloyu diğerlerinden daha uzun tutun. (60 mm'den fazla)
- Fazla kabloyu katlamayın ya da küçük bir alana sıkıştırmayın. Kablolara zarar vermemeye özen gösterin.
- Kordonu ve/veya kabloyu terminal bloğuna sabitlerken her vidayı karşısındaki terminale taktığınızdan emin olun.
  Not: İç ünite ile montaj plakası (1) arasına kabloları yerleştirmeyin. Hasarlı kablo ısı oluşumuna ve yangına neden olabilir.



2-4. BORU DÖŞEME VE PİS SU BORULARI

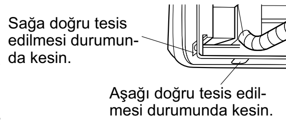
Boru Döşeme

- Pis su borusunu soğutma borusunun altına yerleştirin.
- Pis su borusunun kalkık veya eğik durumda olmamasına dikkat edin.
- Bantlama işlemi sırasında hortumu çekmeyin.
- Pis su borusu oda içerisinden geçirilecekse izolasyon maddesi ile (piyasadan sağlanabilir) izole etmeyi unutmayın.



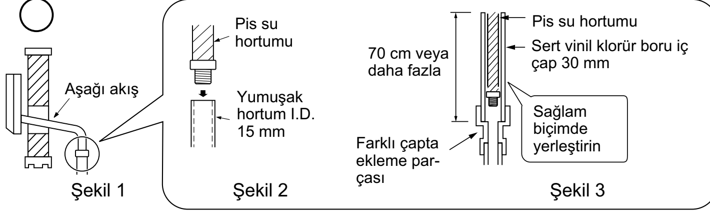
Arka, sağ ve aşağıda doğru borulama

1) Soğutma borularını ve pis su hortumunu birlikte koyun, sonrasında uçtan boru şeridini (G) sıkıca uygulayın.
2) Boru ve pis su borusunu zıvananın (C) içinden geçirin ve iç ünitenin dış kısmını, montaj plakasındaki kancaya (1) geçirin.
3) Üniteyi sağa ve sola doğru hareket ettirerek, iç ünitenin montaj plakasındaki (1) kancalara sağlam bir biçimde oturup oturmadığını kontrol edin.
4) İç ünitenin alt kısmını montaj plakasının (1) içine doğru itin.



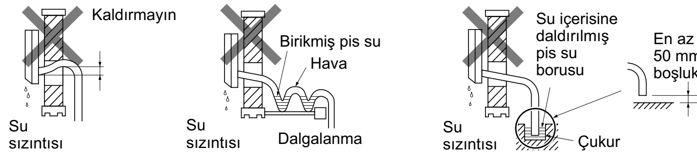
Pis su Borusu

- Uzatma pis su hortumu bir odadan geçecekse, hortumu piyasada satılan bir izolasyon malzemesiyle sarın.
- Rahat pis su akışı için pis su borusu aşağı doğru tesis edilmelidir. (Şekil 1)
- İç üniteyle birlikte verilen pis su hortumu çok kısaysa, üniteyi sağlanacak bir pis su hortumu (I) ile bağlayın. (Şekil 2)
- Pis su hortumunu sert vinil klorür boruya bağlarken, hortumu sıkıca boruya taktığınızdan emin olun. (Şekil 3)



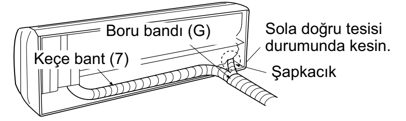
Şekil 1 Şekil 2 Şekil 3

Pis su borulamasını aşağıda gösterildiği şekilde yapmayın.

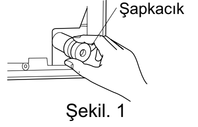


Sol veya sol-arka borular

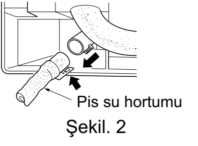
Not:
Sol veya arka taraftan boru tesisi durumunda pis su hortumunu ve şapkacığı taktığınızdan emin olun.
Aksi halde bu durum pis su hortumlarından su damlamasına sebep olur.



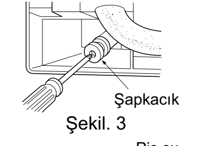
1) Soğutma borularını ve pis su hortumunu birlikte koyun, sonrasında uçtan boru şeridini (7) sıkıca uygulayın.
   Keçe bandı (7) genişliği bandın genişliğinin 1/3'ü kadar olmalıdır. Keçe bandın (7) uç kısmında bandaj tıpası kullanın.
2) İç ünitenin sağ yan tarafındaki şapkacığı çekip çıkartın. (Şekil 1)
   - Uç kısımdaki dışbükey kısmı tutun ve şapkacığı çıkartın.
3) İç ünitenin arka sol tarafındaki şapkacığı çekip çıkartın. (Şekil 2)
   - Oklarla işaretli mandalı tutun ve pis su hortumunu kendinize doğru çekip çıkartın.
4) Şapkacığı pis su hortumunun iç ünitenin arka tarafında takılacağı kısma koyun. (Şekil 3)
   - Şapkacığın üst kısmında bulunan deliğe tornavida gibi keskin uçlu olmayan aletler sokarak çanak içerisindeki yuvasına iyice yerleştirin.
5) Pis su hortumunu iç ünitenin arka sağında bulunan çanak içerisine yerleştirin. (Şekil 4)
   - Hortumun takılacağı yerdeki çıkıntıya tam olarak takılıp takılmadığını kontrol edin.
6) Pis su hortumunu zıvana (C) içinden geçirin ve iç ünitenin dış kısmını, montaj plakasındaki (1) kancaya geçirin. Daha sonra, boruyu ünitenin arka bölgesine daha kolay yerleştirmek için iç üniteyi tamamen sola hareket ettirin.
7) Sevkiyat kutusundaki kalın kartondan bir parça kesin, rulo yapın ve arka kirişe takın ve bunu iç üniteyi kaldırmak için bir dolgu olarak kullanın. (Şekil 5)
8) Soğutucu borusunu uzatma borusuyla (B) bağlayın.
9) İç ünitenin alt kısmını montaj plakasının (1) içine doğru itin.



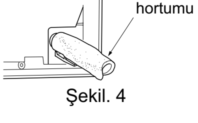
Şekil. 1



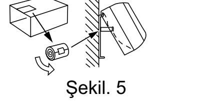
Şekil. 2



Şekil. 3



Şekil. 4



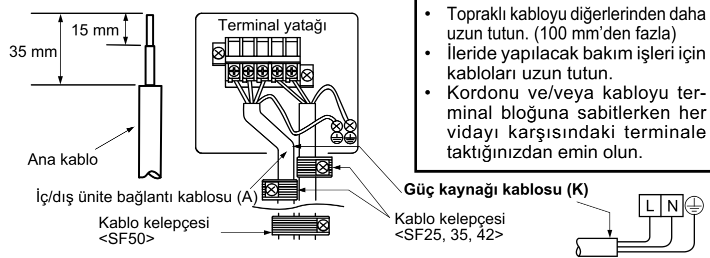
Şekil. 5

3. DIŞ ÜNİTENİN TESİSİ

3-1. KABLOLARI DIŞ ÜNİTEYE BAĞLAMA

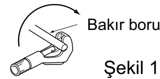
1) Servis panelini açın.
2) Terminal vidasını gevşetin ve iç üniteden gelen iç/dış ünite bağlantı kablosunu (A) terminal yatağına doğru biçimde ayarlayın. Yanlış bağlantı yapmayın. İç kısmı hiç görünmeyecek ve terminal bloğunun bağlanma kesitine hiçbir dış kuvvet aktarılmayacak şekilde kabloyu terminal bloğuna sabitleyin.
3) Terminal vidalarını gevşemeyecek şekilde iyice sıkıştırın. Sıkıştırdıktan sonra son bir kez kabloları hafifçe çekip kontrol edin.
4) Güç kaynağı kablosunu (K) bağlayın.
5) İç/dış ünite bağlantı kablosunu (A) ve güç kaynağı kablosunu (K) kablo kelepçesiye sabitleyin.
6) Bakım panelini sıkıca kapatın.

- Topraklı kabloyu diğerlerinden daha uzun tutun. (100 mm'den fazla)
- İleride yapılacak bakım işleri için kabloları uzun tutun.
- Kordonu ve/veya kabloyu terminal bloğuna sabitlerken her vidayı karşısındaki terminale taktığınızdan emin olun.

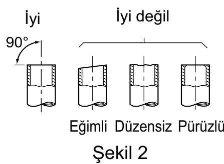


3-2. DİŞ AÇMA İŞİ

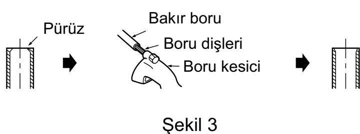
1) Bakır boruyu boru keskisiyle doğru şekilde kesin. (Şekil 1, 2)
2) Boru kesitindeki pürüzleri tamamen giderin. (Şekil 3)
   - Pürüzleri giderme işlemi sırasında boruyu tutun ki kırpıntılar borunun içerisine düşmesin.
3) İç ve dış ünitede takılı olan somunları sökün ve daha sonra bu somunları pürüzlerden tamamen arınmış boruya takın. (Diş açtıktan sonra takmak mümkün değildir.)
4) Diş açma işi (Şekil 4, 5). Tabloda gösterilen boyuttaki boruyu sıkıca tutun. Kullandığınız alete göre tablodan A mm seçin.
5) Kontrol
   - Diş açma işini Şekil 6 ile karşılaştırın.
   - Eğer hata yaptıysanız hatalı kısmı keserek işlemi yeniden yapın.



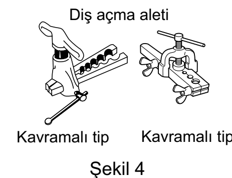
Şekil 1



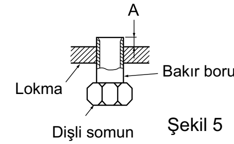
Şekil 2



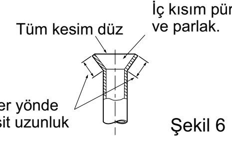
Şekil 3



Şekil 4



Şekil 5



Şekil 6

Boru çapı (mm)	Somun (mm)	A (mm) R410A için kavrama tipi alet	A (mm) R22 için kavrama tipi alet	A (mm) R22 için kelebek somun tipi alet	Sıkma torku N•m	Sıkma torku kgf•cm
ø 6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø 9,52 (3/8")	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 - 78,4	750 - 800

3-3. BORU BAĞLAMA

- Tabloda belirtildiği gibi rondelalı somunu tork anahtarı ile sıkıştırın.
- Aşırı sıkıştırıldığında rondelalı somun uzun bir süre sonra kırılabilir ve soğutma sıvısı kaçağına yol açabilir.
- Boruların etrafına izolasyon malzemesi kaplamayı unutmayın. Çıplak boruya doğrudan temas etmek yanmaya ve soğuk ısırmasına neden olabilir.

İç ünite bağlantısı

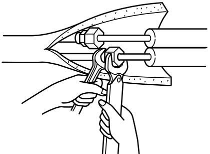
İç ünite sıvı ve gaz borularının ikisini de bağlayın.

- Boru giriş yuvasına ince bir tabaka soğutma yağı (J) sürün.
- Bağlantı sırasında ilk önce merkezleri hizalayın ve sonra da somunu 3 veya 4 kez sıkıştırın.
- İç ünite kısmındaki bağlantı geçişlerinde kılavuz olarak yukarıdaki tabloyu kullanın ve sıkıştırma işlemini iki somun anahtarını kullanarak gerçekleştirin. Fazla sıkıştırma ile boru bölümüne zarar verebilirsiniz.

Dış ünite bağlantısı

Boruları bağlamak için iç üniteye uyguladıklarınızı, dış ünite kesme vanasının boru bağlantısına da uygulayın.

- Sıkıştırmalarda somun veya İngiliz anahtarı kullanın ve somunları iç ünitede sıkıştırdığınız kadar sıkıştırın.



⚠ UYARI

Üniteyi tesis ederken, soğutucu borularını kompresörü çalıştırmadan önce sağlam şekilde bağlayınız.

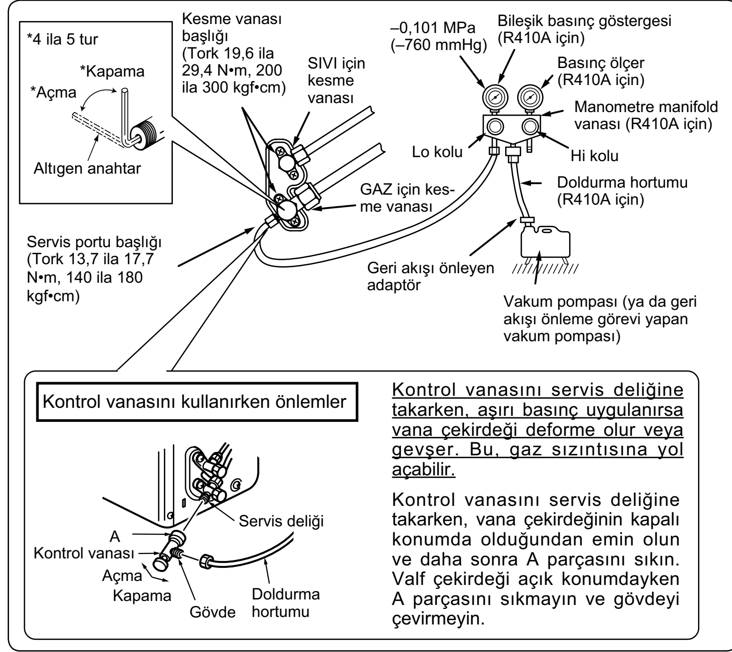
3-4. ISI YALITIMI VE SARGILAMA

1) Boru bağlantılarını boru kaplayıcısı ile kaplayın.
2) Vanalar da dahil olmak üzere dış sistemdeki boruları izole edin.
3) Boru bandı (G) kullanarak, dış ünitenin girişinden başlayarak bandı sarın.
   - Boru bandının (G) uç kısmını bant kullanarak (yapışkanlı madde ile birlikte) yapıştırın.
   - Boru tesisatını ısı ve nemlilik oranının yüksek olduğu tavan, tuvalet vb. gibi yerlerden geçirirken yoğunlaşmayı önlemek için piyasadan sağlayabileceğiniz ek izole maddeleri kullanın.

4. TEMİZLEME PROSEDÜRLERİ, SIZINTI TESTİ VE TEST ÇALIŞTIRMASI

4-1. TEMİZLEME PROSEDÜRLERİ VE SIZINTI TESTİ

1) Dış ünite gaz borusu üzerinde bulunan kesme vanasının kapağını çıkartın. (Kesme vanaları başlangıç durumundayken tamamen kapalı ve başlıklarla örtülüdür.)
2) Manifold vanasını ve vakum pompasını dış ünite gaz borusu kısmının bağlı olduğu servis deliğine bağlayın.



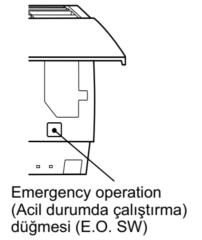
Kontrol vanasını servis deliğine takarken, aşırı basınç uygulanırsa vana çekirdeği deforme olur veya gevşer. Bu, gaz sızıntısına yol açabilir.

Kontrol vanasını servis deliğine takarken, vana çekirdeğinin kapalı konumda olduğundan emin olun ve daha sonra A parçasını sıkın. Valf çekirdeği açık konumdayken A parçasını sıkmayın ve gövdeyi çevirmeyin.

3) Vakum pompasını çalıştırın. (15 dakika boyunca vakumize edin.)
4) Manifold vanası ile vakumu kontrol edip manifold vanasını kapatın ve vakum pompasını durdurun.
5) Bir veya iki dakika bu durumda bırakın. Manifold vana göstergesini aynı yerde olduğundan emin olun. Basınç değeri –0,101 MPa [Manometre] (–760 mmHg) olmalıdır.
6) Kesme vanası bakım yerinden manometre manifold vanasını hızla çıkartın.
7) Soğutma boruları bağlanıp boşaltma işlemi yapıldıktan sonra gaz ve sıvı borularının her iki yanındaki kesme vanalarını tam olarak açın. Vanalar tam olarak açık durumda çalıştırılmadıkları zaman performans düşüklüğü ve arızaya sebep olurlar.
8) 1-3.'e başvurun ve gerekirse belirtilen miktarda soğutma maddesini doldurun. Soğutma sıvısını yavaşça doldurduğunuzdan emin olun. Aksi taktirde, sistemdeki soğutma sıvısı bileşimi değişebilir ve klimanın performansını etkileyebilir.
9) Başlangıçtaki duruma dönmek üzere şapkacıkları sıkıştırın.
10) Sızıntı testi

4-2. TEST ÇALIŞTIRMASI

1) Güç kaynağı fişini prize takın ve/veya şalteri açın.
2) SOĞUTMA için E.O. SW'ye basın, ISITMA işlemi için iki kez basın. Test çalıştırması 30 dakika boyunca gerçekleştirilecektir. Çalışma göstergesinin sol tarafındaki ışık 0,5 saniyede bir yanıp sönüyorsa, iç ve dış ünite bağlantı kablosunun (A) doğru bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin. Test çalıştırmasından sonra, acil durum modu (sıcaklığı 24°C'ye ayarlayın) başlatılır.
3) Çalıştırmayı durdurmak için, tüm LED ışıkları sönene kadar birkaç kez E.O. SW'ye basın. Ayrıntılar için çalıştırma talimatlarına bakın.


Emergency operation (Acil durumda çalıştırma) düğmesi (E.O. SW)

Uzaktan kumanda (kızılötesi) sinyal alımı testi
Kumanda (6) üzerindeki ON/OFF düğmesine bastığınızda iç üniteden elektronik bir ses duyulur. Klimayı durdurmak için ON/OFF düğmesine basınız.
- Kompresör durduğunda, yeniden başlamayı engelleme cihazı devreye girer ve kompresörün 3 dakika boyunca çalışmasını engelleyerek klimayı korur.

4-3. OTOMATİK YENİDEN BAŞLATMA FONKSİYONU

Bu ürün, otomatik yeniden başlatma fonksiyonuna sahiptir. Çalıştırma sırasında, karartmalarda olduğu gibi güç kaynağı kesildiğinde, güç kaynağı geri geldiğinde önceki ayarı ile fonksiyon çalıştırmayı otomatik olarak başlatır. (Ayrıntılar için çalıştırma talimatlarına bakın.)

Dikkat:
- Test çalıştırması veya uzaktan sinyal alma kontrolünden sonra, E.O. SW veya uzaktan kumanda ile, güç kaynağını kapatmadan önce üniteyi kapatın. Böyle yapmamak, güç kaynağı geldiğinde üniteyi otomatik olarak yeniden başlatacaktır.

Kullanıcıya
- Üniteyi monte ettikten sonra, kullanıcıya yeniden başlatma fonksiyonunu anlattığınızdan emin olun.
- Otomatik yeniden başlatma fonksiyonu gereksizse, etkisiz hale getirilebilir. Fonksiyonu etkisiz hale getirmek için servis temsilcisine danışın. Ayrıntılar için bakım kılavuzuna başvurun.

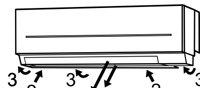
4-4. KULLANICIYA AÇIKLAMA

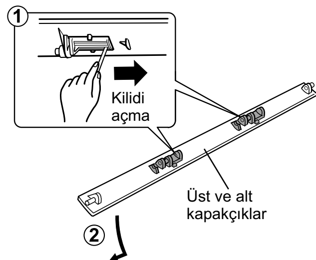
- ÇALIŞTIRMA TALİMATLARInı kullanarak, kullanıcıya klimayı nasıl kullanacağını açıklayın (kumanda nasıl kullanılır, hava filtreleri nasıl çıkarılır, kumanda, kumanda tutucudan nasıl çıkarılır veya kumanda tutucuya nasıl konur, nasıl temizlenir, çalıştırma önlemler, vb.).
- Kullanıcıya ÇALIŞTIRMA TALİMATLARINI dikkatlice okumasını önerin.

5. YER DEĞİŞTİRME VE BAKIM

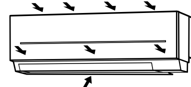
5-1. PANEL GRUBUNU SÖKME VE MONTE ETME

Sökme prosedürü
1) Üst ve alt kapakçıkları ince bir alet kullanarak ① ve ②'de gösterildiği gibi açın. Ardından, yatay kapakçıkları çıkartın.
2) Panel grubunu tespit eden 2 vidayı sökün.
3) Panel grubunu sökün. İlk önce alt sağ kenarı çıkarttığınızdan emin olun.



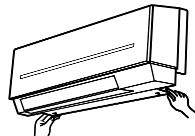


Takma prosedürü
1) Sökme prosedürünü tersten takip ederek panel grubunu takın.
2) Grubu üniteye tamamen takmak için oklarla gösterilen noktalardan bastırınız.
3) Yatay kapakçıkları yerleştirin.



5-2. İÇ ÜNİTEYİ SÖKMEK

İç ünitenin tabanını montaj plakasından ayırın.
Köşe parçayı bırakırken, iç ünitenin hem sol hem de sağ alt köşesini bırakın ve sağdaki şekilde gösterildiği gibi aşağı ve ileri doğru çekin.



5-3. AŞAĞI POMPALAMA

Klimayı başka bir yere taşırken ya da atarken, atmosfere gaz salınmasını engellemek için gazı aşağıdaki prosedürü izleyerek boşaltın.
1) Manifold vanasını dış ünite gaz borusu kısmının bağlı olduğu servis deliğine bağlayın.
2) Dış ünitenin sıvı borusu kısmındaki kesme vanasını tamamen kapatın.
3) Dış ünitenin gaz borusu tarafındaki kesme vanasını, manometre 0 MPa [Manometre] (0 kgf/cm^2) değerini gösterdiğinde kolayca tamamen kapatabilmek için tamamen kapalı konuma yakın bir konuma kadar kapatın.
4) Acil SOĞUTMA işlemini başlatın.
SOĞUTMA modunda acil durumda çalıştırmayı başlatmak için, güç kaynağı fişinin bağlantısını kesin ve/veya devre kesiciyi kapatın. 15 saniye sonra, güç kaynağı fişini geri takın ve/veya devre kesiciyi açın ve daha sonra E.O. SW düğmesine bir kez basın. (Acil durumda SOĞUTMA işlemi, 30 dakika süreyle kesintisiz olarak gerçekleşebilir.)
5) Dış ünitenin gaz borusu kısmındaki kesme vanası, 0,05 ila 0 MPa [Manometre] (yaklaşık 0,5 ila 0 kgf/cm^2 arası) arasında bir değer gösterdiğinde tamamen kapatın.
6) Acil SOĞUTMA işlemini durdurun.
E.O. SW'ye tüm LED lambaları sönene kadar birkaç kez basın. Ayrıntılar için çalıştırma talimatlarına bakın.

⚠ UYARI

Soğutucu gazı pompalarken, soğutucu borularını sökmeden önce kompresörü durdurun. Hava vb. maddelerin içine girmesi durumunda kompresör patlayabilir.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

The product at hand is based on the following EU regulations:
2006/95/EC: Low Voltage Directive
2006/42/EC: Machinery Directive
2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
2009/125/EC: Energy-related Products Directive

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN EU:
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.